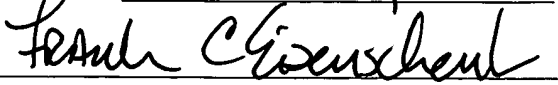


I hereby certify that this correspondence is being
deposited with the United States Postal Service as
Express Mail in an envelope addressed to:
Commissioner for Patents, P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313 on June 28, 2005

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC §119
Examining Group 1631
Patent Application
Docket No. GEN-T109X
Serial No. 09/201,228


Frank C. Eisenschenk, Ph.D., Patent Attorney



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Examiner : John S. Brusca
Art Unit : 1631
Applicants : Rémy Griffais, Susan K. Hoiseth, Robert J. Zagursky, Benjamin J. Metcalf,
Joel A. Peek, Banumathi Sankaran, Leah D. Fletcher
Serial No. : 09/201,228
Filed : November 30, 1998
Conf. No. : 1303
For : Chlamydia Trachomatis Polynucleotides and Vectors, Recombinant Host
Cells, DNA Chips or Kits Containing the Same

Mail Stop AF
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC §119

Sir:

Applicants in the above-identified patent application hereby reaffirm their claim to the right
of priority granted pursuant to 35 USC §119 based upon French Application No. FR 97-15041, filed
November 28, 1997 and French Application No. FR 97-16034, filed December 17, 1997.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

As required by the Statute, certified copies of the French applications are being submitted herewith. Applicants request these certified copies of the foreign priority applications be made of record in the subject application pursuant to MPEP 201.14(b).

Respectfully submitted,



Frank C. Eisenschenk, Ph.D.

Patent Attorney

Registration No. 45,332

Phone No.: 352-375-8100

Fax No.: 352-372-5800

Address: P.O. Box 142950
Gainesville, FL 32614-2950

FCE/sl

Attachments: Certified copies of priority documents FR 97-15041 and FR 97-16034

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réservé à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES **28 NOV 1997**
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL **97 15041 -**
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT **75**
DATE DE DÉPÔT **28 NOV. 1997**

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

CABINET REGIMBEAU
26, Avenue Kléber
75116 PARIS

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle
☒ brevet d'invention ☐ demande divisionnaire
☐ certificat d'utilité ☐ transformation d'une demande de brevet européen
☐ demande initiale ☒ brevet d'invention

n° du pouvoir permanent références du correspondant téléphone
236590 D1107 NIP 01 45 00 92 02
certificat d'utilité n° date

Établissement du rapport de recherche ☐ différé ☒ immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance ☐ oui ☐ non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

Séquence génomique et polypeptides de Chlamydia trachomatis, leurs fragments et leurs utilisations, notamment pour le diagnostic, la prévention et le traitement de l'infection

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination
GENSET

Forme juridique

SOCIÉTÉ ANONYME

Nationalité (s) **Française**

Adresse (s) complète (s)

24, rue Royale, 75008 PARIS

Pays

FR

En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre ☐

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs ☐ oui ☒ non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES ☐ requise pour la 1ère fois ☐ requise antérieurement au dépôt ; joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

BEST AVAILABLE COPY

7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° date n° date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
(nom et qualité du signataire - n° d'inscription)

91283

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

[Signature]

BEST AVAILABLE COPY



DIVISION ADMINISTRATIVE DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITE

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

97 15041

TITRE DE L'INVENTION : Séquence génomique et polypeptides de Chlamydia trachomatis, leurs fragments et leurs utilisations, notamment pour le diagnostic, la prévention et le traitement de l'infection

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

GENSET
24, rue Royale, 75008 PARIS

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

GRIFFAIS Rémy
51, boulevard Romain Roland
92120 Montrouge, FR

BEST AVAILABLE COPY

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

8 janvier 1998

CABINET REGIMBEAU

DOCUMENT COMPORTANT DES MODIFICATIONS

BETIMAT

PAGE(S) DE LA DESCRIPTION OU DES REVENDI- CATIONS OU PLANCHE(S) DE DESSIN			R.M.*	DATE DE LA CORRESPONDANCE	TAMPON DATEUR DU CORRECTEUR
Modifiée(s)	Supprimée(s)	Ajoutée(s)			
1762, 1785			X	02-04-98	09 AVR. 1998 - S R
↳ situées	fin des revendications.				

Un changement apporté à la rédaction des revendications d'origine, sauf si celui-ci découle des dispositions de l'article 28 du décret du 19 septembre 1979, est signalé par la mention "R.M." (revendications modifiées).

BT 244 / 171180

BEST AVAILABLE COPY

BREVET

SEQUENCE GENOMIQUE ET POLYPEPTIDES DE CHLAMYDIA
TRACHOMATIS, LEURS FRAGMENTS ET LEURS UTILISATIONS,
NOTAMMENT POUR LE DIAGNOSTIC, LA PREVENTION ET LE
TRAITEMENT DE L'INFECTION.

5

L'invention a pour objet la séquence génomique et des
séquences nucléotidiques codant pour des polypeptides de
10 *Chlamydia trachomatis*, tels que des polypeptides
d'enveloppe cellulaire, sécrétés ou spécifiques, ou
impliqués dans le métabolisme, dans le processus de
réplication ou dans la virulence, ainsi que des vecteurs
incluant lesdites séquences et cellules ou animaux
transformés par ces vecteurs. L'invention concerne
15 également des procédés de détection de ces acides
nucléiques ou polypeptides et des kits de diagnostic
d'infection par *Chlamydia trachomatis*. L'invention vise
aussi une méthode de sélection de composés capables de
moduler l'infection bactérienne et un procédé de
20 biosynthèse ou de biodégradation de molécules d'intérêt
utilisant lesdites séquences nucléotidiques ou lesdits
polypeptides. L'invention comprend enfin des compositions
pharmaceutiques, notamment vaccinales, pour la prévention
et/ou le traitement d'infections bactériennes, en
25 particulier par *Chlamydia trachomatis*.

Le genre *Chlamydia* se compose de quatre espèces :
Chlamydia psittaci, *Chlamydia pecorum*, *Chlamydia pneumoniae*
et *Chlamydia trachomatis*.

- 30 • *Chlamydia psittaci* comporte de nombreuses espèces, dont
les hôtes sont les animaux vertébrés terrestres ainsi
que les oiseaux et occasionnellement les hommes ;
- *Chlamydia pecorum* est un pathogène des ruminants ;
- *Chlamydia pneumoniae* est responsable de pneumopathies,
35 de sinusites et d'atteintes artérielles chez l'homme ;
- *Chlamydia trachomatis* (Ct) est responsable d'un nombre
important de maladies humaines :

- oculaires : trachome classique, trachome non endémique, para trachome, conjonctivite à inclusion du nouveau-né et de l'adulte ;

5 - génitales : urétrite non gonococcique, épiddymite, cervicite, salpingite, périhépatite, et bartholinite ainsi que pneumopathie du nourrisson ;

- systémique : lymphogranulomatose vénérienne (LGV).

Ces maladies atteignent un très grand nombre de femmes et d'hommes [plus de 600 millions d'individus sont porteurs de
10 trachome et on dénombre plus de 90 millions de cas d'infections génitales à *Chlamydia*] à travers le monde. C'est pourquoi la recherche fondamentale et appliquée permettant de comprendre la physiopathologie liée à cette bactérie est très importante pour la santé
15 publique. (Raulston JE., 1995; Hackstadt T. et al, 1996).

Les atteintes oculaires dues à *Chlamydia trachomatis* provoquent le trachome et les conjonctivites à inclusion. Le trachome est une conjonctivite chronique. C'est la cause majeure de maladies oculaires curables menant à la cécité.
20 On estime que 20 millions de cas de perte de la vue lui sont dus à travers le monde. Par ailleurs la conjonctivite à inclusion est une inflammation oculaire, causée par *Chlamydia trachomatis* et transmise par voie vénérienne. La conjonctivite à inclusion touche les adultes et les
25 nouveau-nés exposés aux sécrétions génitales.

On distingue deux types de maladies oculaires causées par les agents de l'espèce *Chlamydia trachomatis*. La maladie trachomateuse classique est rencontrée dans les régions endémiques ; la transmission se fait d'œil à œil et
30 par l'intermédiaire des mains et des mouches. En région non endémique, la transmission se fait à partir de l'appareil génital, elle ne cause habituellement qu'une conjonctivite le plus souvent sans kératite associée ; il est rare que se développent un panus ou des cicatrices semblables à celle
35 d'un trachome. On appelle cette atteinte conjonctivale paratrachome pour la différencier du trachome classique endémique qui est transmis par voie oculaire. La gravité et

quarante dernières années. Cela est en relation avec l'amélioration des conditions d'hygiène et de vie. Cependant le trachome reste la cause principale de cécité évitable en Afrique, au Moyen-Orient et dans certaines régions d'Asie. La transmission de la maladie endémique se fait surtout par contacts personnels étroits, dans les régions où une exposition secondaire existe sous forme répétée. Souvent l'infection est également latente. Dans certains pays industrialisés, comme les Etats-Unis, une forme légère de trachome existe encore chez certaines ethnies. Parfois un trachome tardif peut se rencontrer à la suite d'un traitement immunodépresseur. Les atteintes oculaires à *Chlamydia trachomatis* comme la conjonctivite à inclusion et le paratrachome sont également une complication d'une infection banale vénérienne. Ces infections sont peu fréquentes, elles surviennent le plus souvent chez des adultes jeunes. Les atteintes oculaires des nouveau-nés se produisent lors du passage des voies génitales maternelles à l'accouchement. Théoriquement, trachome endémique et conjonctivite à inclusion de l'adulte se présentent sous la forme d'une conjonctivite, celle-ci se caractérisant par la présence de follicules lymphoïdes. Dans les régions où l'endémie est grave, la maladie débute souvent avant l'âge de 2 ans et la réinfection est fréquente. Une néovascularisation superficielle s'ajoute alors à l'infiltration leucocytaire. Les cicatrices conjonctivales vont alors provoquer un trichiasis et un entropion. La cornée érodée sera porteuse d'un ulcère cornéen d'origine bactérienne. La cicatrice de la cornée entraîne la cécité. L'atteinte des glandes lacrymales donne un tableau de dessiccation de la cornée. Le xérosis se complique d'ulcère secondaire bactérien. Dans les régions où le trachome est endémique le processus infectieux disparaît vers l'âge de quinze ans. Les cicatrices évoluent ensuite vers la cécité, qui touche presque exclusivement les adultes. Dans les régions où l'exposition est plus

faible, le processus infectieux est alors moins rapide et les adultes sont porteurs de maladie chronique.

Le diagnostic positif de trachome peut être le plus souvent établi par l'observation clinique : des follicules lymphoïdes sont visibles sur la conjonctivite tarsienne supérieure, la cicatrice conjonctivale est typique. Il existe un panus vasculaire. Dans les régions d'endémie le diagnostic clinique est souvent suffisant. Cependant les cas isolés de conjonctivite à inclusion doivent faire l'objet d'un diagnostic différentiel, notamment pour distinguer les conjonctivites virales.

Des actions de santé publique contre la forme endémique de la maladie prévoient des traitements de masse par des collyres aux tétracyclines ou à l'érythromycine chez tous les enfants. Le traitement peut aussi prévoir la correction chirurgicale des lésions. Les autres atteintes conjonctivales répondent bien aux traitements généraux par les tétracyclines ou l'érythromycine. La prévention de la maladie trachomateuse par des mesures d'hygiène et par l'amélioration du niveau de vie est suffisante. De plus, pour éviter la propagation du trachome, des collyres antibiotiques peuvent être utilisés.

La responsabilité de *Chlamydia trachomatis* dans un certain nombre d'atteintes génitales a été montrée durant les trois dernières décennies. *Chlamydia trachomatis* est responsable dans ce cas d'une pathologie qui peut se superposer aux atteintes observées avec *Neisseria gonorrhoeae*. Les pathologies dont *Chlamydia trachomatis* peut être responsable au niveau génital sont acquises par voie vénérienne et sont une source majeure de maladies sexuellement transmissibles.

L'épidémiologie des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* montre chaque année plus de 4 millions de nouveaux cas aux Etats-Unis, et plus de 3 millions de nouveaux cas en Europe. Comme les autres infections vénériennes, *Chlamydia trachomatis* touche les sujets jeunes. Il existe une relation directe entre le nombre de

partenaires sexuels et la fréquence de la maladie. Par exemple, la fréquence de *Chlamydia trachomatis* semble cinq à dix fois plus élevée que celle de *Neisseria gonorrhoeae* chez les femmes enceintes. L'infection à *Chlamydia trachomatis* est probablement plus discrète que son homologue à *Neisseria gonorrhoeae*. Ce relatif silence clinique, estimé chez la femme à 50% voire 70% des infections, explique que la morbidité totale des affections à *Chlamydia trachomatis* est importante. Le diagnostic doit donc être demandé chez des patients quelquefois porteurs d'infection asymptomatiques.

Chlamydia trachomatis est responsable de près de 30% des urétrites non gonococciques, ou UNG. Les urétrites à *Chlamydia trachomatis* peuvent être discrètes, la maladie évolue alors vers une certaine forme de chronicité. Le diagnostic sera, comme pour les autres formes cliniques de la maladie, évoqué ultérieurement.

Chlamydia trachomatis est une cause d'épididymite de l'homme en période d'activité sexuelle. La bactérie peut être retrouvée au niveau de l'urètre, des urines, du sperme ou même d'un prélèvement par aspiration de l'épididyme. Elle est surtout rencontrée chez l'homme de moins de 35 ans. Un écoulement de l'urètre associé à la maladie suggère le diagnostic d'affection à *Chlamydia* ou quelquefois gonococcique.

Le syndrome de Reiter non traité s'il est accompagné d'une urétrite évoque une affection à *Chlamydia trachomatis*.

Chlamydia trachomatis atteint 30% à 40 % des femmes cliniquement porteurs d'une gonorrhée (ou contact atteint), 10% à 20 % des femmes ayant un point d'appel vénérien, 5% des femmes consultant sans point d'appel particulier.

Le col de l'utérus est souvent normal lors d'une infection par *Chlamydia trachomatis*. Mais un érythème cervical hypertrophique fera suspecter une telle infection. *Chlamydia trachomatis* est responsable d'une endocervicite

alors que les atteintes virales se traduisent par des exocervicites. Une endocervicite non gonococcique impose le traitement par les tétracyclines de la patiente et des partenaires.

5 *Chlamydia trachomatis* est responsable d'un nombre important de salpingites aiguës. Le tableau est souvent compliqué par une péritonite aiguë ou même une perihépatite.

10 En cas de grossesse, le risque est d'abord celui de l'infection du nouveau-né à l'accouchement. Mais le risque de complications du post-partum existe (endométrite ou salpingite).

15 La méthode de référence pour le diagnostic de *Chlamydia trachomatis* est l'isolement de la bactérie sur culture cellulaire. Pour toutes les infections, le
20 prélèvement doit permettre d'obtenir un échantillon convenable à l'aide d'un écouvillon. Le transport de cet échantillon vers le laboratoire doit être fait dans d'excellentes conditions ; notamment la chaîne du froid
25 doit être impérativement respectée. La mise en culture cellulaire sur des fibroblastes de souris sera pratiquée par des personnes ayant une compétence spécifique. La mise en évidence de *Chlamydia trachomatis* par des anticorps marqués et l'observation des cultures cellulaires au
30 microscope aura lieu deux jours après la mise en culture. A condition de respecter ces impératifs, la culture cellulaire est une technique fiable. Cependant les contraintes liées à cette technique sont importantes : non seulement le laboratoire doit être équipé pour la culture
35 cellulaire mais de plus des personnels très compétents doivent prendre en charge ce type de diagnostic.

Des techniques d'identification du matériel génétique peuvent évidemment être utilisées pour la mise en évidence de *Chlamydia trachomatis*. Parmi ces techniques,
35 l'amplification enzymatique de gène ou PCR a la faveur du praticien. La technique permet en effet d'identifier *Chlamydia trachomatis* avec une très haute sensibilité et

une totale spécificité. Initialement mise en œuvre dans des laboratoires spécialisés, la PCR est maintenant pratiquée dans de nombreux laboratoires d'analyses médicales. Cette approche diagnostique est importante car elle permet même
 5 sur des échantillons qui ont voyagé dans de mauvaises conditions de mettre en évidence les bactéries.

Le traitement de l'urétrite à *Chlamydia*, par des antibiotiques comme la tétracycline ou les quinolones est très efficace. La durée du traitement varie entre 7 et 14
 10 jours. Le traitement des femmes enceintes pose le problème des contre-indications à la tétracycline.

Les infections néonatales provoquées par *Chlamydia trachomatis* sont expliquées par la fréquence de ces bactéries au niveau du col utérin. Dans certaines études 5%
 15 à 13% d'atteintes sont constatées au niveau du col utérin chez les femmes enceintes asymptomatiques. Les nouveau-nés risquent alors de développer une conjonctivite à inclusion. Non seulement *Chlamydia trachomatis* peut être isolée à partir des yeux des enfants mais également de manière
 20 persistante à partir du rhino-pharynx et aussi du rectum. Les pneumopathies et les otites moyennes sont aussi rencontrées, résultat d'une contamination à l'accouchement.

Le diagnostic différentiel de la conjonctivite à inclusion du nouveau-né se pose avec l'ophtalmie gonococcique ; tandis que la durée d'incubation est de un à
 25 trois jours dans le cas d'une ophtalmie gonococcique, la conjonctivite à inclusions néonatale a un début aigu avec écoulement et formation de membranes ou même de cicatrices conjonctivales.

30 Le traitement se compose d'érythromycine orale à la dose de 40 à 50 mg par kg de poids, pendant deux à trois semaines. En région non endémique de trachome cette maladie n'évolue jamais vers la chronicité.

Enfin il faut parler de la pneumopathie infantile. Le
 35 syndrome est bien défini, il se rencontre chez des enfants affectés par *Chlamydia trachomatis*. Moins de dix enfants sont atteints de pneumopathies à *Chlamydia trachomatis* pour

mille naissances. Le syndrome est alors toujours retrouvé en bas âge (moins de quatre mois).

La lymphogranulomatose vénérienne est une infection transmise par contact sexuel et est due à *Chlamydia trachomatis* souches L1, L2, L3. Chez l'homme, une lésion génitale primaire passagère est suivie d'une lymphoadénopathie régionale souvent suppurative et multiple. Cette maladie est une maladie générale accompagnée de fièvre et d'une élévation du nombre de globules blancs. Si elle évolue vers la chronicité, la maladie se complique alors d'éléphantiasis génital, de rétrécissement voire de fistule de l'appareil génital, du pénis, de l'urètre, du rectum.

Les trois souches de *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, sont responsables de lymphogranulomatose vénérienne. Ces souches de *Chlamydia* sont plus virulentes que les souches responsables de trachome et de MST. Il est très important de noter que la lymphogranulomatose vénérienne est une maladie systémique qui touche primitivement le tissu lymphatique. Généralement transmises par voie sexuelle, les *Chlamydiae trachomatis* L peuvent aussi être contaminantes par contact direct ou même à l'occasion d'une manipulation défectueuse au laboratoire. Malgré ces modes de transmission variables, l'âge de plus grande incidence des maladies correspond à celui d'une plus grande activité sexuelle. La lymphogranulomatose vénérienne est encore endémique en Amérique du Sud, en Afrique et quelquefois en Asie. Pendant longtemps, la prévalence de la lymphogranulomatose vénérienne a été difficile à établir en raison de la difficulté du diagnostic de certitude. Il faut également noter que l'homme est plus souvent atteint que la femme. Dans les régions de faible endémie il est difficile de reconnaître le réservoir de germes. Cette situation s'explique par le fait que l'isolement des souches provoquant des lymphogranulomatoses vénériennes à partir de sujets asymptomatiques demeure souvent un échec.

L'atteinte clinique de la lymphogranulomatose vénérienne se traduit par l'apparition, 3 à 21 jours après exposition de petites vésicules non douloureuses, d'un petit ulcère. Chez l'homme comme chez la femme, la lésion est le plus souvent silencieuse. Comme cette atteinte disparaît en quelques jours, qu'elle ne provoque aucune gêne fonctionnelle et qu'elle ne laisse aucune cicatrice visible, la maladie est souvent reconnue de manière tardive. Les souches à lymphogranulomatose vénérienne peuvent être retrouvées au niveau de l'urètre ou de l'endocol chez des malades qui présentent des adénopathies inguinales ; ces régions sont alors considérées comme le site initial de l'infection. La particularité des souches de lymphogranulomatose vénérienne est qu'à partir du site d'infection initial, la *Chlamydia* a une diffusion drainée par les voies lymphatiques. La maladie se complique ensuite par une atteinte ganglionnaire de la région drainant le point d'inoculation. A titre d'exemple, l'infection anorectale entraîne des adénopathies profondes. Ces adénopathies sont marquées par l'apparition d'une périadénite qui forme une masse ganglionnaire fluctuante et suppurative. Des fistules apparaîtront au décours de la maladie. Comme les signes généraux sont présents à ce stade de la maladie celle-ci est souvent confondue avec un lymphome malin. Les autres complications générales se voient rarement. Les examens cliniques ont pu amener le biologiste à isoler *Chlamydia* du liquide céphalo-rachidien ou du sang. Il faut aussi signaler que dans un certain nombre de cas (5 %) la lymphogranulomatose vénérienne se complique d'un œdème chronique : c'est l'éléphantiasis génital.

Le diagnostic de la lymphogranulomatose vénérienne passe par l'isolement des souches de *Chlamydia* impliquées dans la maladie. Cependant l'isolement sur cultures cellulaires est rarement employé, mais des réactions immunologiques peuvent être utilisées.

Le traitement de la lymphogranulomatose vénérienne dans sa phase initiale est identique au traitement des autres infections à *Chlamydia*. Dans les phases chroniques les antibiotiques ont peu d'effet sur l'évolution de la maladie, mais ils sont toutefois utiles en cas de surinfection. Bien que l'arsenal thérapeutique recommandé soit identique, il convient de prolonger le traitement pendant une durée d'au moins quatre semaines. Ajoutée à ce traitement, une chirurgie réparatrice peut être utile dans les cas de rétrécissements urétraux, pénien, rectaux, ainsi que pour le traitement des fistules.

En conclusion, un traitement court et efficace, sans récurrences, et bien toléré des infections à *Chlamydia trachomatis* reste donc désiré.

Un besoin encore plus important à ce jour concerne un diagnostic spécifique de chacune des souches, sensible, de réalisation pratique et rapide, permettant le dépistage précoce de l'infection.

Aucun vaccin aujourd'hui n'est disponible contre *Chlamydia trachomatis*. Il faudra probablement comprendre le rôle de la défense immunitaire dans la physiologie et la pathologie de la maladie pour développer des vaccins satisfaisants.

Une information plus ample concernant la biologie de ces souches, leurs interactions avec leurs hôtes, les phénomènes d'infectivité associés et ceux d'échappement aux défenses immunitaires de l'hôte notamment, et leur implication enfin dans le développement des pathologies associées, permettra une meilleure compréhension de ces mécanismes. Compte tenu de ce qui précède et qui montre en particulier les limitations des moyens de lutter contre l'infection par *Chlamydia trachomatis*, il est donc primordial aujourd'hui d'une part de développer des outils moléculaires, notamment à partir d'une meilleure connaissance génétique de *Chlamydia trachomatis*, mais également de mettre au point de nouveaux traitements

préventifs et thérapeutiques, des nouvelles méthodes de diagnostic et de nouvelles stratégies vaccinales spécifiques, efficaces et tolérées. Ceci est précisément l'objet de la présente invention.

5 La présente invention a pour objet la séquence nucléotidique de séquence SEQ ID N° 1 du génome de *Chlamydia trachomatis* LGV2.

10 La présente invention a également pour objet des séquences nucléotidiques caractérisées en ce qu'elles sont choisies parmi :

- a) une séquence nucléotidique comportant au moins 99,9 % d'identité avec la séquence SEQ ID N° 1 ;
- 15 b) une séquence nucléotidique homologue à la séquence SEQ ID N° 1 ;
- c) une séquence nucléotidique complémentaire de la séquence SEQ ID N° 1 ou complémentaire d'une séquence nucléotidique telle que définie en a), ou b), et une séquence nucléotidique de leur ARN correspondant ;
- 20 d) une séquence nucléotidique de fragment représentatif de la séquence SEQ ID N° 1, ou de fragment représentatif de séquence nucléotidique telle que définie en a), b) ou c) ;
- e) une séquence nucléotidique comprenant une séquence telle que définie en a), b), c) ou d) ;
- 25 f) une séquence nucléotidique susceptible d'être obtenue à partir d'une séquence nucléotidique telle définie en a), b), c), d) ou e) ; et
- g) une séquence nucléotidique modifiée d'une séquence nucléotidique telle que définie en a), b), c), d), e) ou
- 30 f).

Par séquence du génome, ou séquence génomique de *Chlamydia trachomatis*, on entend la séquence du chromosome de *Chlamydia trachomatis*, par contraste avec la séquence plasmidique de *Chlamydia trachomatis*.

35 On entend par séquence nucléotidique, polynucléotide ou acide nucléique, selon la présente invention, aussi bien un ADN double brin, un ADN simple brin que des produits de

transcription desdits ADN.

Il doit être compris que la présente invention ne concerne pas les séquences nucléotidiques génomiques de *Chlamydia trachomatis* prises dans leur environnement naturel, c'est-à-dire à l'état naturel. Il s'agit de séquences qui ont pu être isolées, purifiées ou partiellement purifiées, à partir de méthodes de séparation telles que par exemple la chromatographie par échange d'ions, par exclusion basée sur la taille moléculaire, ou par affinité, ou encore les techniques de fractionnement basées sur la solubilité dans différents solvants, ou à partir de méthodes du génie génétique telles que l'amplification, le clonage et le sous-clonage, les séquences de l'invention pouvant être portées par des vecteurs.

La séquence nucléotidique SEQ ID N°1 a été obtenue par séquençage du génome de *Chlamydia trachomatis* LGV2 par la méthode de séquençage dirigé après séquençage automatique fluorescent des inserts de clones et assemblage de ces séquences de fragments nucléotidiques (inserts) au moyen de logiciels (cf.Exemples). Malgré la grande précision de la séquence SEQ ID N°1, il est possible que celle-ci ne représente pas de manière parfaite à 100 % la séquence nucléotidique du génome de Ct LGV2 et que quelques rares erreurs de séquençage ou indéterminations subsistent dans la séquence SEQ ID N°1. Dans la présente invention, la présence d'une indétermination d'un acide aminé est désignée par « Xaa » et celle d'un nucléotide est désignée par « N » dans la liste des séquences ci-après. Ces quelques rares erreurs ou indéterminations pourraient facilement être mises en évidence et corrigées par l'homme de l'art à partir du chromosome entier et/ou de ses fragments représentatifs selon l'invention et des méthodes standards d'amplification, de clonage et de séquençage, les séquences obtenues pouvant facilement être comparées, en particulier au moyen d'un logiciel informatique et en utilisant des supports d'enregistrement des séquences selon

l'invention lisibles par un ordinateur tels que décrits par exemple ci-après. Après correction de ces éventuelles rares erreurs ou indéterminations, la séquence nucléotidique corrigée obtenue comporterait encore au moins 99,9 % d'identité avec la séquence SEQ ID N° 1.

5 Par séquence nucléotidique homologue au sens de la présente invention, on entend une séquence nucléotidique présentant un pourcentage d'identité avec les bases de la séquence nucléotidique SEQ ID N°1 d'au moins 80 %, de
10 préférence 90 % et 95 %, ce pourcentage étant purement statistique et les différences entre les deux séquences nucléotidiques pouvant être réparties au hasard et sur toute leur longueur. Lesdites séquences homologues présentant un pourcentage d'identité avec les bases de la
15 séquence nucléotidique SEQ ID N° 1 d'au moins 80 %, de préférence 90 % et 95 %, peuvent comprendre par exemple les séquences correspondant à la séquence génomique ou aux séquences de ses fragments représentatifs de bactérie appartenant à la famille des *Chlamydia*, dont les espèces
20 *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci* et *Chlamydia pecorum* précédemment citées, ainsi que les séquences correspondant à la séquence génomique ou aux séquences de ses fragments représentatifs de bactérie appartenant aux variants de l'espèce *Chlamydia trachomatis*. Dans la
25 présente invention, les termes famille et genre sont interchangeable entre eux, les termes variant, sérotype, souche et sous-espèce sont également interchangeables entre eux. Ces séquences homologues peuvent ainsi correspondre à des variations liées à des mutations au sein d'une même
30 espèce ou entre espèces et correspondre notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un nucléotide. Lesdites séquences homologues peuvent également correspondre à des variations liées à la dégénérescence du code génétique ou à un biais dans le code
35 génétique spécifique de la famille, de l'espèce ou de variant et qui sont susceptibles d'être présentes chez *Chlamydia*.

Par séquence nucléotidique complémentaire d'une séquence de l'invention, on entend tout ADN dont les nucléotides sont complémentaires de ceux de la séquence de l'invention, et dont l'orientation est inversée (séquence antiparallèle).

Par fragments représentatifs des séquences selon l'invention, on entendra désigner tout fragment nucléotidique présentant au moins 8 nucléotides, de préférence au moins 12 nucléotides, et encore plus préférentiellement au moins 20 nucléotides consécutifs de la séquence dont il est issu.

Parmi ces fragments représentatifs, on préfère ceux capables de s'hybrider dans des conditions de stringence avec une séquence nucléotidique selon l'invention. Une hybridation dans des conditions de stringence signifie que les conditions de température et de force ionique sont choisies de telle manière qu'elles permettent le maintien de l'hybridation entre deux fragments d'ADN complémentaires.

A titre illustratif, des conditions de forte stringence de l'étape d'hybridation aux fins de définir les fragments nucléotidiques décrits ci-dessus, sont avantageusement les suivantes.

L'hybridation est réalisée à une température préférentielle de 65°C en présence de tampon SSC, 1 x SSC correspondant à 0,15 M NaCl et 0,05 M citrate de Na. Les étapes de lavage peuvent, par exemple, être les suivantes :
- 2 x SSC, 0,1 % SDS à température de la pièce suivi de trois lavages à 1 x SSC, 0,1 % SDS ; 0,5 x SSC, 0,1 % SDS ; 0,1 x SSC, 0,1 % SDS à 68°C pendant 15 minutes.

Les conditions de stringence intermédiaire, en utilisant par exemple une température de 60°C en présence d'un tampon 5 x SSC, ou de faible stringence, par exemple une température de 50°C en présence d'un tampon 5 x SSC, requièrent respectivement pour l'hybridation entre les deux séquences une complémentarité globale moins importante.

Les conditions stringentes d'hybridation décrites ci-

avant pour un polynucléotide d'une taille d'environ 300 bases, seront adaptées par l'homme du métier pour des oligonucléotides de taille plus grande ou plus petite, selon l'enseignement de Sambrook et al., 1989.

5 Parmi les fragments représentatifs selon l'invention, on préfère également ceux utilisables comme amorce ou sonde dans des méthodes permettant d'obtenir les séquences homologues ou leurs fragments selon l'invention, ou de reconstituer un fragment génomique se révélant incomplet dans la séquence SEQ ID N° 1 ou porteur d'erreur ou d'indétermination, ces méthodes telles la réaction en chaîne à la polymérase (PCR), le clonage et le séquençage d'acide nucléique étant bien connues de l'homme de l'art. Ces séquences nucléotidiques homologues correspondant à des mutations ou à des variations inter- ou intra-espèces, 15 ainsi que la séquence génomique complète ou un de ses fragments susceptibles d'être reconstitués, font bien entendu partie de l'invention.

Parmi lesdits fragments représentatifs, on préfère encore ceux utilisables comme amorce ou sonde dans des méthodes permettant de diagnostiquer la présence de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés tels que définis ci-après. 20

On préfère également les fragments représentatifs capables de moduler, de réguler, d'inhiber ou d'induire l'expression de gène de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés, et/ou capables de moduler le cycle de réplication de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés dans la cellule et/ou l'organisme hôte. On entendra désigner par cycle de 30 réplication, l'invasion, la multiplication, la localisation intracellulaire, notamment le maintien dans la vacuole et l'inhibition du processus de fusion au lysosome, et la propagation de cellules hôtes à cellules hôtes de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés. 35

Parmi lesdits fragments représentatifs, on préfère enfin ceux correspondant à des séquences nucléotidiques

correspondant à des cadres ouverts de lecture, dénommés séquences ORF (ORF pour « open reading frame »), et codant pour des polypeptides, telles que par exemple, mais sans s'y limiter, les séquences ORF qui seront par la suite décrites.

Les fragments représentatifs selon l'invention peuvent être obtenus par exemple par amplification spécifique, telle que la PCR, ou après digestion par des enzymes de restriction appropriées de séquences nucléotidiques selon l'invention, ces méthodes sont en particulier décrites dans l'ouvrage de Sambrook et al., 1989. Cesdits fragments représentatifs peuvent également être obtenus par synthèse chimique lorsque leur taille n'est pas trop importante et selon des méthodes bien connues de l'homme de l'art.

Les fragments représentatifs selon l'invention pourront être utilisés, par exemple en tant qu'amorce, pour reconstituer certains desdits fragments représentatifs, notamment ceux dont une partie de la séquence serait susceptible d'être manquante ou imparfaite, par des méthodes bien connues de l'homme de l'art telles que les techniques d'amplification, de clonage ou de séquençage.

Par séquence nucléotidique modifiée, on entendra toute séquence nucléotidique obtenue par mutagenèse selon des techniques bien connues de l'homme de l'art, et comportant des modifications par rapport aux séquences normales, par exemple des mutations dans les séquences régulatrices et/ou promotrices de l'expression de polypeptide, notamment conduisant à une modification du taux d'expression dudit polypeptide ou à une modulation du cycle répliatif.

Par séquence nucléotidique modifiée, on entendra également toute séquence nucléotidique codant pour un polypeptide modifié tel que défini ci-après.

La présente invention a pour objet des séquences nucléotidiques de *Chlamydia trachomatis* caractérisées en ce qu'elles sont choisies parmi les séquences ORF2 à ORF1076.

Les séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076 sont définies dans le tableau 1 représenté ci-après par leur

position sur la séquence SEQ ID N° 1. Par exemple, la séquence ORF10 est définie par la séquence nucléotidique comprise entre les nucléotides en position 9828 et 10430 sur la séquence SEQ ID N° 1, extrémités comprises.

5 L'invention concerne également les séquences nucléotidiques caractérisées en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi :

- a) une séquence nucléotidique ORF2 à ORF1076 selon l'invention ;
- 10 b) une séquence nucléotidique homologue comportant au moins 80 % d'identité avec une séquence nucléotidique ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a) ;
- c) une séquence nucléotidique complémentaire ou d'ARN correspondant à une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a) ou b) ;
- 15 d) une séquence nucléotidique de fragment représentatif d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou d'une séquence telle que définie en a), b) ou c) ;
- e) une séquence nucléotidique susceptible d'être obtenue à partir d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a), b), c) ou d) ; et
- 20 f) une séquence nucléotidique modifiée d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a), b), c), d) ou e).

25 En ce qui concerne l'homologie avec les séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076, on préfère les séquences homologues présentant un pourcentage d'identité avec les bases de l'une des séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076 d'au moins 80 %, de préférence 90 % et 95 %. Lesdites

30 séquences homologues correspondent aux séquences homologues telles que définies précédemment et peuvent comprendre, par exemple, les séquences correspondant aux séquences ORF de bactérie appartenant à la famille des *Chlamydia*, dont les espèces *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci* et

35 *Chlamydia pecorum* précédemment citées, ainsi que les séquences correspondant aux séquences ORF de bactérie appartenant aux variants de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

Ces séquences homologues peuvent de la même manière correspondre à des variations liées à des mutations au sein d'une même espèce ou entre espèces et correspondre notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un nucléotide. Lesdites séquences homologues peuvent également correspondre à des variations liées à la dégénérescence du code génétique ou à un biais dans le code génétique spécifique de la famille, de l'espèce ou de variant et qui sont susceptibles d'être présentes chez *Chlamydia*.

L'invention comprend les polypeptides codés par une séquence nucléotidique selon l'invention, de préférence par un fragment représentatif de la séquence SEQ ID N° 1 et correspondant à une séquence ORF, en particulier les polypeptides de *Chlamydia trachomatis*, caractérisés en ce qu'ils sont choisis parmi les séquences SEQ ID N° 2 à SEQ ID N° 1076.

L'invention comprend également les polypeptides caractérisés en ce qu'ils comprennent un polypeptide choisi parmi :

- a) un polypeptide selon l'invention ;
- b) un polypeptide homologue à un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a) ;
- c) un fragment d'au moins 5 acides aminés d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a) ou b) ;
- d) un fragment biologiquement actif d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a), b) ou c) ; et
- e) un polypeptide modifié d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a), b), c) ou d).

Dans la présente description, les termes polypeptide, peptide et protéine sont interchangeables.

Il doit être compris que l'invention ne concerne pas les polypeptides sous forme naturelle, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas pris dans leur environnement naturel mais qu'ils ont pu être isolés ou obtenus par purification à partir de sources naturelles, ou bien obtenus par recombinaison génétique, ou encore par synthèse chimique et

qu'ils peuvent alors comporter des acides aminés non naturels, comme cela sera décrit ci-après.

Par polypeptide homologue, on entendra désigner les polypeptides présentant, par rapport au polypeptide naturel, certaines modifications comme en particulier une
5 déléation, addition ou substitution d'au moins un acide aminé, une troncation, un allongement, une fusion chimérique, et/ou une mutation, ou des polypeptides présentant des modifications post-traductionnelles. Parmi
10 les polypeptides homologues, on préfère ceux dont la séquence d'acides aminés présente au moins 80 %, de préférence 90 %, d'homologie avec les séquences d'acides aminés des polypeptides selon l'invention. Dans le cas d'une substitution, un ou plusieurs acides aminés
15 consécutifs ou non consécutifs, sont remplacés par des acides aminés « équivalents ». L'expression acide aminé « équivalent » vise ici à désigner tout acide aminé susceptible d'être substitué à l'un des acides aminés de la structure de base sans cependant modifier essentiellement
20 les activités biologiques des peptides correspondants et telles qu'elles seront définies par la suite.

Ces acides aminés équivalents peuvent être déterminés soit en s'appuyant sur leur homologie de structure avec les acides aminés auxquels ils se substituent, soit sur des
25 résultats d'essais comparatifs d'activité biologique entre les différents polypeptides susceptibles d'être effectués.

A titre d'exemple, on mentionnera les possibilités de substitutions susceptibles d'être effectuées sans qu'il en résulte une modification approfondie de l'activité
30 biologique des polypeptides modifiés correspondants, les remplacements, par exemple, de la leucine par la valine ou l'isoleucine, de l'acide aspartique par l'acide glutamique, de la glutamine par l'asparagine, de l'arginine par la lysine etc., les substitutions inverses étant naturellement
35 envisageables dans les mêmes conditions.

Les polypeptides homologues correspondent également aux polypeptides codés par les séquences nucléotidiques

homologues telles que définies précédemment et comprennent ainsi dans la présente définition les polypeptides mutés ou correspondant à des variations inter- ou intra-espèces, pouvant exister chez *Chlamydia*, et qui correspondent
5 notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un résidu d'acide aminé.

Par fragment biologiquement actif d'un polypeptide selon l'invention, on entendra désigner en particulier un fragment de polypeptide, tel que défini ci-après,
10 présentant au moins une des caractéristiques des polypeptides selon l'invention, notamment en ce qu'il est :

- capable d'induire une réaction d'immunogénicité dirigée contre *Chlamydia trachomatis* ; et/ou
- capable d'être reconnu par un anticorps spécifique d'un
15 polypeptide selon l'invention ; et/ou
- capable de se lier à un polypeptide ou à une séquence nucléotidique de *Chlamydia trachomatis* ; et/ou
- capable de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gène de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de
20 ses micro-organismes associés, et/ou capable de moduler le cycle de réplication de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés dans la cellule et/ou l'organisme hôte; et/ou
- capable d'exercer de manière générale une activité
25 physiologique, même partielle, telle que par exemple une activité structurale (enveloppe cellulaire, ribosome), enzymatique (métabolique), de transport, dans la sécrétion ou dans la virulence.

Par fragment de polypeptide selon l'invention, on
30 entend désigner un polypeptide comportant au minimum 5 acides aminés, de préférence 10 acides aminés et 15 acides aminés.

Les fragments de polypeptide selon l'invention peuvent correspondre à des fragments isolés ou purifiés
35 naturellement présents dans *Chlamydia trachomatis* ou sécrétés par *Chlamydia trachomatis*, ou correspondre à des fragments pouvant être obtenus par clivage dudit

polypeptide par une enzyme protéolytique, telle que la trypsine ou la chymotrypsine ou la collagénase, ou par un réactif chimique, tel que le bromure de cyanogène (CNBr) ou encore en plaçant ledit polypeptide dans un environnement
 5 très acide, par exemple à pH 2,5. De tels fragments polypeptidiques peuvent être également préparés indifféremment par synthèse chimique, à partir d'hôtes transformés par un vecteur d'expression selon l'invention contenant un acide nucléique permettant l'expression
 10 desdits fragments, placé sous le contrôle des éléments de régulation et/ou d'expression appropriés.

Par « polypeptide modifié » d'un polypeptide selon l'invention, on entend désigner un polypeptide obtenu par recombinaison génétique ou par synthèse chimique comme cela
 15 sera décrit ci-après, présentant au moins une modification par rapport à la séquence normale. Ces modifications pourront notamment porter sur des acides aminés à l'origine d'une spécificité ou de l'efficacité de l'activité, ou à l'origine de la conformation structurale, de la charge, ou
 20 de l'hydrophobicité, et de la capacité de multimérisation et d'insertion membranaire du polypeptide selon l'invention. On pourra ainsi créer des polypeptides d'activité équivalente, augmentée ou diminuée, et de spécificité équivalente, plus étroite, ou plus large. Parmi
 25 les polypeptides modifiés, il faut citer les polypeptides dans lesquels jusqu'à 5 acides aminés peuvent être modifiés, tronqués à l'extrémité N- ou C-terminale, ou bien délétés, ou bien ajoutés.

Comme cela est indiqué, les modifications du
 30 polypeptide auront pour objectif notamment :
 - de le rendre capable de moduler, de réguler, d'inhiber ou d'induire l'expression de gène de *Chlamydia*, en particulier de *Chlamydia trachomatis* et ses variants, ou l'un de ses micro-organismes associés, et/ou capables de
 35 moduler le cycle de réplication de *Chlamydia*, en particulier de *Chlamydia trachomatis* et ses variants, ou

l'un de ses micro-organismes associés, dans la cellule et/ou l'organisme hôte,

- de permettre sa mise en œuvre dans des procédés de biosynthèse ou de biodégradation, ou son incorporation dans des compositions vaccinales,
- de modifier sa biodisponibilité en tant que composé à usage thérapeutique.

Lesdits polypeptides modifiés pourront également être utilisés sur toute cellule ou micro-organisme pour lequel lesdits polypeptides modifiés seront capables de moduler, réguler, inhiber ou induire l'expression de gène, ou de moduler la croissance ou le cycle de réplication de ladite cellule ou dudit micro-organisme. Les méthodes permettant de mettre en évidence lesdites modulations sur des cellules eucaryotes ou procaryotes sont bien connues de l'homme de l'art. Lesdites cellules ou micro-organismes seront choisies en particulier parmi les cellules tumorales ou les micro-organismes infectieux et lesdits polypeptides modifiés pourront être utilisés pour la prévention ou le traitement de pathologies liées à la présence desdites cellules ou desdits micro-organismes. Il est également bien entendu que les séquences nucléotidiques codant pour lesdits polypeptides modifiés pourront être utilisées pour lesdites modulations, par exemple par l'intermédiaire de vecteurs selon l'invention et décrits ci-après, afin de prévenir ou de traiter lesdites pathologies.

Les polypeptides modifiés précédents peuvent être obtenus en utilisant la chimie combinatoire, dans laquelle il est possible de faire varier systématiquement des parties de polypeptide avant de les tester sur des modèles, cultures cellulaires ou des micro-organismes par exemple, pour sélectionner les composés les plus actifs ou présentant les propriétés recherchées.

La synthèse chimique présente également l'avantage de pouvoir utiliser :

- des acides aminés non naturels, ou
- des liaisons non peptidiques.

Ainsi, afin d'améliorer la durée de vie des polypeptides selon l'invention, il pourra être intéressant d'utiliser des acides aminés non naturels, par exemple sous forme D, ou bien des analogues d'acides aminés, notamment des formes soufrées par exemple.

Enfin, la structure des polypeptides selon l'invention, ses formes homologues ou modifiées, de même que les fragments correspondants, pourront être intégrés dans des structures chimiques de type polypeptidique ou autres. Ainsi, il pourra être intéressant de prévoir aux extrémités N- et C-terminales des composés non reconnus par les protéases.

Font également partie de l'invention les séquences nucléotidiques codant pour un polypeptide selon l'invention.

Plus particulièrement, l'invention a pour objet des séquences nucléotidiques, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire, de préférence d'enveloppe cellulaire externe de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, comme par exemple les protéines majoritaires de la membrane externe, les protéines d'adhésion ou les protéines entrant dans la composition de la paroi de *Chlamydia*. Parmi ces séquences, les séquences comprenant une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes sont les plus préférées :

ORF3; ORF19; ORF51; ORF189; ORF212; ORF213; ORF324; ORF477; ORF478; ORF479; ORF481; ORF482; ORF483; ORF484; ORF486; ORF488; ORF489; ORF490; ORF572; ORF573; ORF742; ORF817; ORF818; ORF820; ORF1035; ORF1036; ORF1037; ORF1038; ORF1070; ORF1071; ORF1073 et un de leurs fragments représentatifs.

La structure des membranes cytoplasmiques et de la paroi des bactéries est dépendante des protéines associées. La structure de la membrane cytoplasmique la rend imperméable à l'eau, aux substances hydrosolubles et aux molécules de petite taille (ions, petites molécules inorganiques, peptides ou protéines). Pour entrer ou

interférer avec une cellule ou une bactérie, un ligand doit établir une relation privilégiée avec une protéine ancrée dans la membrane cytoplasmique (le récepteur). Ces protéines ancrées sur la membrane jouent un rôle important dans le métabolisme puisqu'elles contrôlent les échanges de la bactérie. Ces échanges concernent aussi bien les molécules d'intérêt pour la bactérie (petites molécules comme les sucres ou les petits peptides) que les molécules indésirables pour la bactérie comme les antibiotiques ou les métaux lourds.

La structure en double couche lipidique de la membrane impose aux protéines qui y sont insérées de présenter des domaines hydrophobes d'une vingtaine d'acides aminés formant une hélice alpha. Des régions majoritairement hydrophobes et potentiellement transmembranaires peuvent être prédites à partir de la séquence primaire des protéines elle-même déduite de la séquence nucléotidique. La présence de un ou de plusieurs domaines transmembranaires putatifs évoque la possibilité qu'une protéine soit associée à la membrane cytoplasmique et puisse y jouer un rôle métabolique important ou bien que la protéine ainsi exposée puisse présenter des épitopes potentiellement protecteurs.

Si les protéines insérées dans la membrane présentent plusieurs domaines transmembranaires capables d'interagir entre eux par des liaisons électrostatiques il devient alors possible pour ces protéines de former des pores qui traversent la membrane qui devient perméable pour un certain nombre de substances. Il faut noter que des protéines qui n'ont pas de domaines transmembranaires peuvent également être ancrées par l'intermédiaire des acides gras dans la membrane cytoplasmique, la rupture de la liaison entre la protéine et son ancre pouvant dans certains cas être à l'origine de la libération du peptide à l'extérieur de la bactérie.

De manière préférée, l'invention est relative aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées

en ce qu'elles codent pour un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, présentant entre 1 et 3 domaines transmembranaires et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les

5 séquences suivantes :

ORF2; ORF3; ORF5; ORF8; ORF9; ORF10; ORF11; ORF12; ORF17;
 ORF21; ORF26; ORF27; ORF28; ORF29; ORF30; ORF31; ORF33;
 ORF35; ORF37; ORF39; ORF40; ORF41; ORF42; ORF43; ORF44;
 ORF45; ORF46; ORF47; ORF48; ORF49; ORF52; ORF53; ORF55;
 10 ORF56; ORF58; ORF65; ORF66; ORF68; ORF70; ORF74; ORF75;
 ORF76; ORF78; ORF79; ORF81; ORF82; ORF83; ORF86; ORF91;
 ORF92; ORF94; ORF97; ORF100; ORF102; ORF103; ORF105;
 ORF106; ORF107; ORF109; ORF110; ORF111; ORF112; ORF113;
 ORF114; ORF115; ORF116; ORF117; ORF120; ORF122; ORF123;
 15 ORF130; ORF134; ORF135; ORF137; ORF140; ORF141; ORF143;
 ORF144; ORF145; ORF147; ORF148; ORF149; ORF150; ORF151;
 ORF155; ORF156; ORF162; ORF163; ORF164; ORF165; ORF166;
 ORF167; ORF168; ORF169; ORF170; ORF171; ORF173; ORF175;
 ORF176; ORF177; ORF181; ORF183; ORF184; ORF186; ORF187;
 20 ORF188; ORF190; ORF191; ORF192; ORF194; ORF195; ORF196;
 ORF197; ORF198; ORF199; ORF201; ORF202; ORF204; ORF206;
 ORF207; ORF209; ORF212; ORF213; ORF217; ORF219; ORF220;
 ORF221; ORF222; ORF223; ORF224; ORF225; ORF227; ORF228;
 ORF231; ORF232; ORF234; ORF236; ORF237; ORF243; ORF244;
 25 ORF245; ORF247; ORF248; ORF249; ORF252; ORF254; ORF257;
 ORF260; ORF261; ORF263; ORF265; ORF266; ORF267; ORF270;
 ORF271; ORF272; ORF274; ORF276; ORF277; ORF278; ORF279;
 ORF282; ORF283; ORF284; ORF285; ORF287; ORF289; ORF290;
 ORF291; ORF294; ORF298; ORF305; ORF306; ORF310; ORF311;
 30 ORF313; ORF315; ORF316; ORF319; ORF320; ORF322; ORF323;
 ORF325; ORF326; ORF327; ORF328; ORF330; ORF331; ORF332;
 ORF333; ORF334; ORF335; ORF336; ORF338; ORF339; ORF340;
 ORF341; ORF344; ORF345; ORF348; ORF349; ORF350; ORF351;
 ORF352; ORF353; ORF356; ORF357; ORF358; ORF361; ORF362;
 35 ORF366; ORF367; ORF368; ORF370; ORF372; ORF373; ORF375;
 ORF377; ORF378; ORF379; ORF380; ORF382; ORF383; ORF384;
 ORF385; ORF387; ORF389; ORF390; ORF391; ORF393; ORF396;

	ORF398;	ORF399;	ORF403;	ORF404;	ORF406;	ORF407;	ORF413;
	ORF414;	ORF417;	ORF418;	ORF420;	ORF421;	ORF424;	ORF426;
	ORF427;	ORF428;	ORF430;	ORF433;	ORF434;	ORF435;	ORF436;
	ORF437;	ORF440;	ORF443;	ORF446;	ORF448;	ORF450;	ORF451;
5	ORF454;	ORF455;	ORF457;	ORF458;	ORF459;	ORF463;	ORF464;
	ORF466;	ORF467;	ORF468;	ORF469;	ORF470;	ORF473;	ORF474;
	ORF475;	ORF476;	ORF477;	ORF479;	ORF480;	ORF481;	ORF483;
	ORF484;	ORF485;	ORF486;	ORF487;	ORF488;	ORF491;	ORF493;
	ORF496;	ORF497;	ORF498;	ORF500;	ORF501;	ORF503;	ORF504;
10	ORF508;	ORF512;	ORF513;	ORF514;	ORF519;	ORF521;	ORF523;
	ORF524;	ORF526;	ORF527;	ORF529;	ORF530;	ORF531;	ORF532;
	ORF534;	ORF536;	ORF537;	ORF538;	ORF540;	ORF541;	ORF542;
	ORF543;	ORF544;	ORF545;	ORF546;	ORF547;	ORF551;	ORF552;
	ORF553;	ORF555;	ORF558;	ORF559;	ORF560;	ORF561;	ORF562;
15	ORF566;	ORF567;	ORF568;	ORF569;	ORF571;	ORF572;	ORF574;
	ORF575;	ORF576;	ORF580;	ORF582;	ORF585;	ORF587;	ORF589;
	ORF592;	ORF593;	ORF595;	ORF596;	ORF597;	ORF599;	ORF601;
	ORF602;	ORF603;	ORF604;	ORF608;	ORF609;	ORF610;	ORF611;
	ORF615;	ORF616;	ORF617;	ORF618;	ORF621;	ORF622;	ORF623;
20	ORF624;	ORF625;	ORF628;	ORF632;	ORF633;	ORF634;	ORF635;
	ORF637;	ORF638;	ORF640;	ORF641;	ORF643;	ORF646;	ORF648;
	ORF649;	ORF651;	ORF652;	ORF653;	ORF654;	ORF655;	ORF658;
	ORF664;	ORF665;	ORF666;	ORF668;	ORF669;	ORF670;	ORF671;
	ORF672;	ORF673;	ORF674;	ORF676;	ORF677;	ORF678;	ORF680;
25	ORF682;	ORF683;	ORF684;	ORF686;	ORF688;	ORF689;	ORF690;
	ORF691;	ORF692;	ORF693;	ORF695;	ORF696;	ORF698;	ORF701;
	ORF703;	ORF704;	ORF705;	ORF706;	ORF707;	ORF709;	ORF710;
	ORF711;	ORF712;	ORF713;	ORF714;	ORF715;	ORF717;	ORF718;
	ORF720;	ORF721;	ORF722;	ORF724;	ORF726;	ORF728;	ORF729;
30	ORF730;	ORF731;	ORF732;	ORF733;	ORF734;	ORF737;	ORF738;
	ORF739;	ORF740;	ORF742;	ORF743;	ORF744;	ORF745;	ORF746;
	ORF748;	ORF750;	ORF751;	ORF752;	ORF753;	ORF754;	ORF755;
	ORF757;	ORF758;	ORF759;	ORF760;	ORF764;	ORF766;	ORF768;
	ORF769;	ORF771;	ORF772;	ORF773;	ORF774;	ORF775;	ORF776;
35	ORF777;	ORF778;	ORF779;	ORF780;	ORF781;	ORF782;	ORF783;
	ORF786;	ORF787;	ORF788;	ORF789;	ORF790;	ORF793;	ORF798;
	ORF800;	ORF802;	ORF803;	ORF806;	ORF808;	ORF809;	ORF810;

ORF811; ORF813; ORF814; ORF817; ORF820; ORF822; ORF824;
 ORF825; ORF827; ORF828; ORF829; ORF830; ORF833; ORF834;
 ORF835; ORF837; ORF838; ORF839; ORF840; ORF841; ORF842;
 ORF843; ORF845; ORF848; ORF849; ORF850; ORF851; ORF852;
 5 ORF854; ORF855; ORF856; ORF857; ORF859; ORF860; ORF862;
 ORF863; ORF864; ORF866; ORF869; ORF872; ORF873; ORF874;
 ORF878; ORF879; ORF880; ORF881; ORF883; ORF884; ORF885;
 ORF886; ORF887; ORF892; ORF893; ORF894; ORF895; ORF897;
 ORF899; ORF900; ORF901; ORF904; ORF906; ORF909; ORF910;
 10 ORF912; ORF914; ORF917; ORF920; ORF921; ORF922; ORF923;
 ORF924; ORF925; ORF926; ORF927; ORF930; ORF933; ORF934;
 ORF935; ORF936; ORF937; ORF940; ORF941; ORF942; ORF943;
 ORF944; ORF945; ORF947; ORF948; ORF951; ORF952; ORF953;
 ORF954; ORF955; ORF956; ORF957; ORF958; ORF960; ORF961;
 15 ORF962; ORF963; ORF964; ORF966; ORF967; ORF969; ORF970;
 ORF971; ORF973; ORF974; ORF979; ORF980; ORF981; ORF982;
 ORF984; ORF988; ORF989; ORF990; ORF991; ORF995; ORF996;
 ORF999; ORF1001; ORF1003; ORF1004; ORF1005; ORF1006;
 ORF1007; ORF1009; ORF1010; ORF1011; ORF1012; ORF1013;
 20 ORF1014; ORF1016; ORF1017; ORF1018; ORF1020; ORF1021;
 ORF1025; ORF1026; ORF1027; ORF1029; ORF1030; ORF1031;
 ORF1035; ORF1036; ORF1037; ORF1038; ORF1039; ORF1040;
 ORF1044; ORF1045; ORF1047; ORF1048; ORF1050; ORF1051;
 ORF1052; ORF1053; ORF1055; ORF1056; ORF1057; ORF1058;
 25 ORF1061; ORF1062; ORF1063; ORF1064; ORF1065; ORF1066;
 ORF1068; ORF1069; ORF1072; ORF1074; ORF1076 et un de leurs
 fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative aux
 séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées
 30 en ce qu'elles codent pour un polypeptide transmembranaire
 de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, présentant
 entre 4 et 6 domaines transmembranaires et en ce qu'elles
 comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les
 séquences suivantes :

35 ORF7; ORF14; ORF16; ORF32; ORF34; ORF36; ORF38; ORF50;
 ORF57; ORF59; ORF61; ORF62; ORF63; ORF64; ORF67; ORF69;
 ORF72; ORF77; ORF80; ORF84; ORF87; ORF93; ORF95; ORF99;

ORF108; ORF119; ORF125; ORF126; ORF129; ORF131; ORF136;
 ORF139; ORF146; ORF152; ORF154; ORF160; ORF161; ORF172;
 ORF179; ORF182; ORF185; ORF200; ORF203; ORF205; ORF239;
 ORF242; ORF250; ORF253; ORF256; ORF259; ORF262; ORF268;
 5 ORF275; ORF281; ORF286; ORF288; ORF292; ORF295; ORF296;
 ORF297; ORF299; ORF300; ORF308; ORF314; ORF317; ORF318;
 ORF324; ORF342; ORF343; ORF355; ORF360; ORF374; ORF376;
 ORF386; ORF388; ORF392; ORF394; ORF395; ORF402; ORF405;
 ORF411; ORF415; ORF416; ORF422; ORF423; ORF429; ORF432;
 10 ORF441; ORF442; ORF444; ORF449; ORF452; ORF456; ORF460;
 ORF461; ORF465; ORF471; ORF472; ORF482; ORF489; ORF492;
 ORF494; ORF495; ORF502; ORF505; ORF506; ORF509; ORF516;
 ORF517; ORF520; ORF525; ORF533; ORF539; ORF549; ORF554;
 ORF557; ORF563; ORF570; ORF573; ORF581; ORF590; ORF591;
 15 ORF600; ORF607; ORF612; ORF613; ORF620; ORF626; ORF629;
 ORF630; ORF639; ORF644; ORF647; ORF656; ORF659; ORF661;
 ORF685; ORF687; ORF699; ORF700; ORF708; ORF716; ORF719;
 ORF725; ORF747; ORF749; ORF756; ORF765; ORF767; ORF794;
 ORF796; ORF797; ORF799; ORF801; ORF807; ORF821; ORF823;
 20 ORF826; ORF847; ORF853; ORF861; ORF870; ORF871; ORF875;
 ORF882; ORF888; ORF889; ORF898; ORF902; ORF903; ORF911;
 ORF916; ORF931; ORF939; ORF975; ORF976; ORF978; ORF983;
 ORF986; ORF987; ORF992; ORF993; ORF1000; ORF1002; ORF1008;
 ORF1019; ORF1022; ORF1032; ORF1034; ORF1046; ORF1054;
 25 ORF1060; ORF1071 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide
 transmembranaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses
 30 fragments, présentant au moins 7 domaines transmembranaires
 et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique
 choisie parmi les séquences suivantes :

ORF4; ORF6; ORF13; ORF20; ORF51; ORF71; ORF88; ORF118;
 ORF128; ORF132; ORF133; ORF158; ORF159; ORF174; ORF180;
 35 ORF189; ORF210; ORF211; ORF214; ORF215; ORF226; ORF229;
 ORF233; ORF235; ORF240; ORF246; ORF251; ORF255; ORF273;
 ORF354; ORF364; ORF369; ORF371; ORF397; ORF401; ORF409;

ORF412; ORF419; ORF439; ORF453; ORF462; ORF490; ORF510;
 ORF511; ORF518; ORF535; ORF548; ORF550; ORF564; ORF565;
 ORF578; ORF579; ORF614; ORF631; ORF636; ORF650; ORF662;
 ORF667; ORF679; ORF681; ORF702; ORF727; ORF741; ORF763;
 5 ORF791; ORF792; ORF815; ORF816; ORF832; ORF846; ORF858;
 ORF865; ORF867; ORF868; ORF877; ORF891; ORF896; ORF907;
 ORF908; ORF918; ORF919; ORF932; ORF959; ORF977; ORF994;
 ORF998; ORF1024; ORF1028; ORF1042; ORF1067; ORF1070;
 ORF1073 et un de leurs fragments représentatifs.

10 De manière préférée, l'invention est relative
 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme
 15 des sucres et/ou des cofacteurs, comme par exemple la
 triose phosphate isomérase, la pyruvate kinase, et en ce
 qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
 parmi les séquences suivantes :

ORF10; ORF44; ORF45; ORF46; ORF47; ORF93; ORF101; ORF102;
 20 ORF103; ORF106; ORF107; ORF120; ORF121; ORF130; ORF135;
 ORF140; ORF143; ORF144; ORF145; ORF158; ORF159; ORF160;
 ORF161; ORF192; ORF193; ORF196; ORF196; ORF197; ORF198;
 ORF199; ORF227; ORF229; ORF236; ORF236; ORF239; ORF243;
 ORF245; ORF264; ORF265; ORF297; ORF331; ORF333; ORF359;
 25 ORF360; ORF374; ORF404; ORF405; ORF405; ORF410; ORF415;
 ORF415; ORF416; ORF417; ORF432; ORF460; ORF461; ORF462;
 ORF495; ORF513; ORF515; ORF566; ORF566; ORF566; ORF589;
 ORF613; ORF645; ORF646; ORF647; ORF652; ORF653; ORF654;
 ORF672; ORF673; ORF674; ORF682; ORF684; ORF692; ORF700;
 30 ORF725; ORF801; ORF802; ORF835; ORF836; ORF837; ORF860;
 ORF861; ORF862; ORF863; ORF869; ORF869; ORF925; ORF964;
 ORF983 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 35 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des nucléotides, comme par exemple la CTP

synthétase ou la GMP synthétase, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

5 ORF142; ORF142; ORF169; ORF256; ORF268; ORF325; ORF352;
ORF366; ORF435; ORF444; ORF528; ORF529; ORF530; ORF548;
ORF549; ORF601; ORF602; ORF617; ORF619; ORF644; ORF745;
ORF971; ORF972; ORF1023 et un de leurs fragments
représentatifs.

10 De manière préférée, l'invention est relative
également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
le métabolisme des acides nucléiques, comme par exemple les
ADN polymérases ou les ADN topoisomérases, et en ce
15 qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
parmi les séquences suivantes :

ORF5; ORF12; ORF82; ORF96; ORF97; ORF98; ORF99; ORF100;
ORF105; ORF118; ORF136; ORF137; ORF163; ORF190; ORF204;
ORF259; ORF260; ORF262; ORF290; ORF300; ORF301; ORF302;
20 ORF387; ORF427; ORF434; ORF441; ORF444; ORF471; ORF595;
ORF596; ORF597; ORF599; ORF600; ORF605; ORF612; ORF624;
ORF625; ORF650; ORF657; ORF658; ORF702; ORF703; ORF704;
ORF708; ORF719; ORF766; ORF767; ORF775; ORF779; ORF787;
ORF788; ORF794; ORF841; ORF842; ORF883; ORF884; ORF907;
25 ORF918; ORF924; ORF928; ORF929; ORF962; ORF962; ORF963;
ORF969; ORF970; ORF975; ORF979; ORF995; ORF1031; ORF1032 et
un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
30 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
le métabolisme des acides aminés, comme par exemple la
sérine hydroxyméthyl transférase ou les protéines qui
chargent les acides aminés sur les ARNs de transfert, et en
35 ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
parmi les séquences suivantes :

ORF27; ORF41; ORF55; ORF56; ORF57; ORF59; ORF62; ORF63;
 ORF64; ORF65; ORF119; ORF132; ORF240; ORF241; ORF277;
 ORF278; ORF279; ORF382; ORF406; ORF428; ORF442; ORF446;
 ORF447; ORF453; ORF454; ORF541; ORF542; ORF591; ORF608;
 5 ORF609; ORF610; ORF618; ORF648; ORF649; ORF660; ORF661;
 ORF677; ORF717; ORF765; ORF797; ORF871; ORF875; ORF920;
 ORF922; ORF937; ORF998; ORF1020; ORF1021; ORF1034; ORF1044;
 ORF1046; ORF1049 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 10 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des polypeptides, comme par exemple les
 protéines kinases ou les protéases, et en ce qu'elles
 15 comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les
 séquences suivantes :

ORF21; ORF21; ORF22; ORF23; ORF24; ORF25; ORF26; ORF75;
 ORF84; ORF84; ORF86; ORF92; ORF133; ORF151; ORF152; ORF157;
 ORF179; ORF209; ORF307; ORF326; ORF343; ORF344; ORF345;
 20 ORF371; ORF429; ORF519; ORF557; ORF586; ORF587; ORF630;
 ORF656; ORF706; ORF707; ORF730; ORF751; ORF752; ORF786;
 ORF847; ORF885; ORF923; ORF978; ORF1039; ORF1048 et un de
 leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 25 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des acides gras, comme par exemple les
 protéines de synthèse du succinyl-CoA ou de la phosphotidyl
 30 sérine synthétase, et en ce qu'elles comprennent une
 séquence nucléotidique choisie parmi les séquences
 suivantes :

ORF4; ORF15; ORF16; ORF141; ORF173; ORF205; ORF205; ORF206;
 ORF207; ORF208; ORF312; ORF355; ORF415; ORF550; ORF558;
 35 ORF560; ORF561; ORF574; ORF574; ORF577; ORF578; ORF590;
 ORF614; ORF772; ORF808; ORF809; ORF904; ORF905; ORF905;

ORF933; ORF934; ORF934; ORF936 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans la synthèse de la paroi, comme par exemple la KDO transférase, et les protéines responsables de la fixation de certains sucres sur les protéines exposées, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF87; ORF196; ORF242; ORF269; ORF628; ORF629; ORF634; ORF635; ORF637; ORF638; ORF1019 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de transcription, traduction et/ou maturation, comme par exemple les facteurs d'initiation, les ARN polymérases ou certaines protéines chaperonnes, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF112; ORF113; ORF332; ORF212; ORF213; ORF350; ORF362; ORF363; ORF364; ORF407; ORF451; ORF546; ORF643; ORF744; ORF746; ORF833; ORF868; ORF981; ORF982; ORF1003; ORF1011; ORF1042 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide ribosomal de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, comme par exemple les protéines ribosomales L21, L27, S10, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF114; ORF115; ORF116; ORF328; ORF361; ORF375; ORF445; ORF543; ORF584; ORF585; ORF743; ORF813; ORF941; ORF942; ORF944; ORF946; ORF947; ORF948; ORF950; ORF951; ORF952;

ORF953; ORF954; ORF955; ORF955; ORF957; ORF958; ORF960;
ORF961; ORF1040; ORF1041; ORF1043; ORF1063; ORF1064 et un
de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
5 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
transport de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments,
comme par exemple les protéines de transport des acides
aminés, des sucres et de certains oligopeptides, et en ce
10 qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
parmi les séquences suivantes :

ORF6; ORF50; ORF51; ORF80; ORF125; ORF126; ORF128; ORF129;
ORF215; ORF246; ORF248; ORF249; ORF251; ORF252; ORF253;
ORF255; ORF271; ORF275; ORF293; ORF309; ORF323; ORF324;
15 ORF398; ORF401; ORF449; ORF511; ORF512; ORF564; ORF565;
ORF667; ORF679; ORF680; ORF711; ORF712; ORF713; ORF714;
ORF715; ORF730; ORF731; ORF736; ORF737; ORF738; ORF870;
ORF908; ORF919; ORF977; ORF987; ORF988; ORF992; ORF993;
ORF994; ORF1028; ORF1029 et un de leurs fragments
20 représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
25 le processus de virulence, comme par exemple les protéines
analogues à la protéine vacB de *Escherichia coli*, et en ce
qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
ORF20; ORF815; ORF816; ORF898; ORF1059; ORF1060 et un de
leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
30 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
le système de sécrétion et/ou sécrété, comme par exemple
35 des protéines homologues à des protéines du système de
sécrétion de certaines bactéries comme les *Salmonelles* ou

les *Yersinia*, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF758; ORF888; ORF889; ORF890; ORF891; ORF896; ORF897; ORF898 et un de leurs fragments représentatifs.

5 De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide spécifique des *Chlamydiae* ou un de ses fragments, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
10 parmi les séquences suivantes :

ORF22; ORF29; ORF31; ORF32; ORF34; ORF35; ORF39; ORF40;
ORF43; ORF48; ORF49; ORF50; ORF52; ORF53; ORF54; ORF72;
ORF77; ORF78; ORF87; ORF90; ORF95; ORF108; ORF110; ORF111;
ORF122; ORF123; ORF124; ORF127; ORF138; ORF144; ORF146;
15 ORF153; ORF155; ORF164; ORF166; ORF175; ORF182; ORF184;
ORF186; ORF187; ORF188; ORF202; ORF210; ORF247; ORF258;
ORF266; ORF267; ORF270; ORF273; ORF274; ORF295; ORF296;
ORF305; ORF306; ORF309; ORF318; ORF319; ORF322; ORF326;
ORF342; ORF357; ORF376; ORF379; ORF380; ORF388; ORF390;
20 ORF400; ORF431; ORF433; ORF438; ORF443; ORF456; ORF457;
ORF458; ORF464; ORF468; ORF470; ORF473; ORF486; ORF489;
ORF497; ORF501; ORF503; ORF504; ORF508; ORF512; ORF521;
ORF522; ORF523; ORF524; ORF533; ORF535; ORF536; ORF537;
ORF538; ORF539; ORF540; ORF554; ORF563; ORF572; ORF579;
25 ORF595; ORF603; ORF604; ORF606; ORF607; ORF615; ORF616;
ORF622; ORF641; ORF642; ORF659; ORF668; ORF670; ORF693;
ORF695; ORF696; ORF699; ORF703; ORF704; ORF716; ORF726;
ORF728; ORF739; ORF742; ORF747; ORF750; ORF751; ORF755;
ORF757; ORF759; ORF761; ORF762; ORF763; ORF764; ORF773;
30 ORF780; ORF781; ORF789; ORF800; ORF803; ORF804; ORF818;
ORF820; ORF822; ORF823; ORF824; ORF827; ORF828; ORF839;
ORF849; ORF850; ORF851; ORF852; ORF855; ORF856; ORF857;
ORF858; ORF859; ORF860; ORF861; ORF862; ORF863; ORF865;
ORF868; ORF869; ORF870; ORF871; ORF872; ORF873; ORF874;
35 ORF875; ORF877; ORF878; ORF880; ORF882; ORF884; ORF886;
ORF893; ORF901; ORF906; ORF910; ORF912; ORF915; ORF916;
ORF917; ORF926; ORF929; ORF933; ORF965; ORF967; ORF968;

ORF984; ORF986; ORF989; ORF990; ORF996; ORF997; ORF1001;
 ORF1002; ORF1013; ORF1016; ORF1031; ORF1033; ORF1035;
 ORF1049; ORF1051; ORF1052; ORF1054; ORF1056; ORF1057;
 ORF1058; ORF1062; ORF1070; ORF1071; ORF1073 et un de leurs
 5 fragments représentatifs.

L'invention a également pour objet un polypeptide
 selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un
 polypeptide d'enveloppe cellulaire, de préférence
 d'enveloppe cellulaire externe, de *Chlamydia trachomatis* ou
 10 un de ses fragments. Selon l'invention ledit polypeptide
 est de préférence choisi parmi les polypeptides de
 séquences suivantes :

SEQ ID N°3; SEQ ID N°19; SEQ ID N°51; SEQ ID N°189; SEQ ID
 N°212; SEQ ID N°213; SEQ ID N°324; SEQ ID N°477; SEQ ID
 15 N°478; SEQ ID N°479; SEQ ID N°481; SEQ ID N°482; SEQ ID
 N°483; SEQ ID N°484; SEQ ID N°486; SEQ ID N°488; SEQ ID
 N°489; SEQ ID N°490; SEQ ID N°572; SEQ ID N°573; SEQ ID
 N°742; SEQ ID N°817; SEQ ID N°818; SEQ ID N°820; SEQ ID
 N°1035; SEQ ID N°1036; SEQ ID N°1037; SEQ ID N°1038; SEQ ID
 20 N°1070; SEQ ID N°1071; SEQ ID N°1073 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia*
 25 *trachomatis* ou un de ses fragments, présentant entre 1 et 3
 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi
 les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°2; SEQ ID N°3; SEQ ID N°5; SEQ ID N°8; SEQ ID N°9;
 SEQ ID N°10; SEQ ID N°11; SEQ ID N°12; SEQ ID N°17; SEQ ID
 30 N°21; SEQ ID N°26; SEQ ID N°27; SEQ ID N°28; SEQ ID N°29;
 SEQ ID N°30; SEQ ID N°31; SEQ ID N°33; SEQ ID N°35; SEQ ID
 N°37; SEQ ID N°39; SEQ ID N°40; SEQ ID N°41; SEQ ID N°42;
 SEQ ID N°43; SEQ ID N°44; SEQ ID N°45; SEQ ID N°46; SEQ ID
 N°47; SEQ ID N°48; SEQ ID N°49; SEQ ID N°52; SEQ ID N°53;
 35 SEQ ID N°55; SEQ ID N°56; SEQ ID N°58; SEQ ID N°65; SEQ ID
 N°66; SEQ ID N°68; SEQ ID N°70; SEQ ID N°74; SEQ ID N°75;
 SEQ ID N°76; SEQ ID N°78; SEQ ID N°79; SEQ ID N°81; SEQ ID

Nº82; SEQ ID Nº83; SEQ ID Nº86; SEQ ID Nº91; SEQ ID Nº92;
SEQ ID Nº94; SEQ ID Nº97; SEQ ID Nº100; SEQ ID Nº102; SEQ
ID Nº103; SEQ ID Nº105; SEQ ID Nº106; SEQ ID Nº107; SEQ ID
Nº109; SEQ ID Nº110; SEQ ID Nº111; SEQ ID Nº112; SEQ ID
5 Nº113; SEQ ID Nº114; SEQ ID Nº115; SEQ ID Nº116; SEQ ID
Nº117; SEQ ID Nº120; SEQ ID Nº122; SEQ ID Nº123; SEQ ID
Nº130; SEQ ID Nº134; SEQ ID Nº135; SEQ ID Nº137; SEQ ID
Nº140; SEQ ID Nº141; SEQ ID Nº143; SEQ ID Nº144; SEQ ID
Nº145; SEQ ID Nº147; SEQ ID Nº148; SEQ ID Nº149; SEQ ID
10 Nº150; SEQ ID Nº151; SEQ ID Nº155; SEQ ID Nº156; SEQ ID
Nº162; SEQ ID Nº163; SEQ ID Nº164; SEQ ID Nº165; SEQ ID
Nº166; SEQ ID Nº167; SEQ ID Nº168; SEQ ID Nº169; SEQ ID
Nº170; SEQ ID Nº171; SEQ ID Nº173; SEQ ID Nº175; SEQ ID
Nº176; SEQ ID Nº177; SEQ ID Nº181; SEQ ID Nº183; SEQ ID
15 Nº184; SEQ ID Nº186; SEQ ID Nº187; SEQ ID Nº188; SEQ ID
Nº190; SEQ ID Nº191; SEQ ID Nº192; SEQ ID Nº194; SEQ ID
Nº195; SEQ ID Nº196; SEQ ID Nº197; SEQ ID Nº198; SEQ ID
Nº199; SEQ ID Nº201; SEQ ID Nº202; SEQ ID Nº204; SEQ ID
Nº206; SEQ ID Nº207; SEQ ID Nº209; SEQ ID Nº212; SEQ ID
20 Nº213; SEQ ID Nº217; SEQ ID Nº219; SEQ ID Nº220; SEQ ID
Nº221; SEQ ID Nº222; SEQ ID Nº223; SEQ ID Nº224; SEQ ID
Nº225; SEQ ID Nº227; SEQ ID Nº228; SEQ ID Nº231; SEQ ID
Nº232; SEQ ID Nº234; SEQ ID Nº236; SEQ ID Nº237; SEQ ID
Nº243; SEQ ID Nº244; SEQ ID Nº245; SEQ ID Nº247; SEQ ID
25 Nº248; SEQ ID Nº249; SEQ ID Nº252; SEQ ID Nº254; SEQ ID
Nº257; SEQ ID Nº260; SEQ ID Nº261; SEQ ID Nº263; SEQ ID
Nº265; SEQ ID Nº266; SEQ ID Nº267; SEQ ID Nº270; SEQ ID
Nº271; SEQ ID Nº272; SEQ ID Nº274; SEQ ID Nº276; SEQ ID
Nº277; SEQ ID Nº278; SEQ ID Nº279; SEQ ID Nº282; SEQ ID
30 Nº283; SEQ ID Nº284; SEQ ID Nº285; SEQ ID Nº287; SEQ ID
Nº289; SEQ ID Nº290; SEQ ID Nº291; SEQ ID Nº294; SEQ ID
Nº298; SEQ ID Nº305; SEQ ID Nº306; SEQ ID Nº310; SEQ ID
Nº311; SEQ ID Nº313; SEQ ID Nº315; SEQ ID Nº316; SEQ ID
Nº319; SEQ ID Nº320; SEQ ID Nº322; SEQ ID Nº323; SEQ ID
35 Nº325; SEQ ID Nº326; SEQ ID Nº327; SEQ ID Nº328; SEQ ID
Nº330; SEQ ID Nº331; SEQ ID Nº332; SEQ ID Nº333; SEQ ID
Nº334; SEQ ID Nº335; SEQ ID Nº336; SEQ ID Nº338; SEQ ID

N°339; SEQ ID N°340; SEQ ID N°341; SEQ ID N°344; SEQ ID
 N°345; SEQ ID N°348; SEQ ID N°349; SEQ ID N°350; SEQ ID
 N°351; SEQ ID N°352; SEQ ID N°353; SEQ ID N°356; SEQ ID
 N°357; SEQ ID N°358; SEQ ID N°361; SEQ ID N°362; SEQ ID
 5 N°366; SEQ ID N°367; SEQ ID N°368; SEQ ID N°370; SEQ ID
 N°372; SEQ ID N°373; SEQ ID N°375; SEQ ID N°377; SEQ ID
 N°378; SEQ ID N°379; SEQ ID N°380; SEQ ID N°382; SEQ ID
 N°383; SEQ ID N°384; SEQ ID N°385; SEQ ID N°387; SEQ ID
 N°389; SEQ ID N°390; SEQ ID N°391; SEQ ID N°393; SEQ ID
 10 N°396; SEQ ID N°398; SEQ ID N°399; SEQ ID N°403; SEQ ID
 N°404; SEQ ID N°406; SEQ ID N°407; SEQ ID N°413; SEQ ID
 N°414; SEQ ID N°417; SEQ ID N°418; SEQ ID N°420; SEQ ID
 N°421; SEQ ID N°424; SEQ ID N°426; SEQ ID N°427; SEQ ID
 N°428; SEQ ID N°430; SEQ ID N°433; SEQ ID N°434; SEQ ID
 15 N°435; SEQ ID N°436; SEQ ID N°437; SEQ ID N°440; SEQ ID
 N°443; SEQ ID N°446; SEQ ID N°448; SEQ ID N°450; SEQ ID
 N°451; SEQ ID N°454; SEQ ID N°455; SEQ ID N°457; SEQ ID
 N°458; SEQ ID N°459; SEQ ID N°463; SEQ ID N°464; SEQ ID
 N°466; SEQ ID N°467; SEQ ID N°468; SEQ ID N°469; SEQ ID
 20 N°470; SEQ ID N°473; SEQ ID N°474; SEQ ID N°475; SEQ ID
 N°476; SEQ ID N°477; SEQ ID N°479; SEQ ID N°480; SEQ ID
 N°481; SEQ ID N°483; SEQ ID N°484; SEQ ID N°485; SEQ ID
 N°486; SEQ ID N°487; SEQ ID N°488; SEQ ID N°491; SEQ ID
 N°493; SEQ ID N°496; SEQ ID N°497; SEQ ID N°498; SEQ ID
 25 N°500; SEQ ID N°501; SEQ ID N°503; SEQ ID N°504; SEQ ID
 N°508; SEQ ID N°512; SEQ ID N°513; SEQ ID N°514; SEQ ID
 N°519; SEQ ID N°521; SEQ ID N°523; SEQ ID N°524; SEQ ID
 N°526; SEQ ID N°527; SEQ ID N°529; SEQ ID N°530; SEQ ID
 N°531; SEQ ID N°532; SEQ ID N°534; SEQ ID N°536; SEQ ID
 30 N°537; SEQ ID N°538; SEQ ID N°540; SEQ ID N°541; SEQ ID
 N°542; SEQ ID N°543; SEQ ID N°544; SEQ ID N°545; SEQ ID
 N°546; SEQ ID N°547; SEQ ID N°551; SEQ ID N°552; SEQ ID
 N°553; SEQ ID N°555; SEQ ID N°558; SEQ ID N°559; SEQ ID
 N°560; SEQ ID N°561; SEQ ID N°562; SEQ ID N°566; SEQ ID
 35 N°567; SEQ ID N°568; SEQ ID N°569; SEQ ID N°571; SEQ ID
 N°572; SEQ ID N°574; SEQ ID N°575; SEQ ID N°576; SEQ ID
 N°580; SEQ ID N°582; SEQ ID N°585; SEQ ID N°587; SEQ ID

	Nº589; SEQ ID Nº592; SEQ ID Nº593; SEQ ID Nº595; SEQ ID
	Nº596; SEQ ID Nº597; SEQ ID Nº599; SEQ ID Nº601; SEQ ID
	Nº602; SEQ ID Nº603; SEQ ID Nº604; SEQ ID Nº608; SEQ ID
	Nº609; SEQ ID Nº610; SEQ ID Nº611; SEQ ID Nº615; SEQ ID
5	Nº616; SEQ ID Nº617; SEQ ID Nº618; SEQ ID Nº621; SEQ ID
	Nº622; SEQ ID Nº623; SEQ ID Nº624; SEQ ID Nº625; SEQ ID
	Nº628; SEQ ID Nº632; SEQ ID Nº633; SEQ ID Nº634; SEQ ID
	Nº635; SEQ ID Nº637; SEQ ID Nº638; SEQ ID Nº640; SEQ ID
	Nº641; SEQ ID Nº643; SEQ ID Nº646; SEQ ID Nº648; SEQ ID
10	Nº649; SEQ ID Nº651; SEQ ID Nº652; SEQ ID Nº653; SEQ ID
	Nº654; SEQ ID Nº655; SEQ ID Nº658; SEQ ID Nº664; SEQ ID
	Nº665; SEQ ID Nº666; SEQ ID Nº668; SEQ ID Nº669; SEQ ID
	Nº670; SEQ ID Nº671; SEQ ID Nº672; SEQ ID Nº673; SEQ ID
	Nº674; SEQ ID Nº676; SEQ ID Nº677; SEQ ID Nº678; SEQ ID
15	Nº680; SEQ ID Nº682; SEQ ID Nº683; SEQ ID Nº684; SEQ ID
	Nº686; SEQ ID Nº688; SEQ ID Nº689; SEQ ID Nº690; SEQ ID
	Nº691; SEQ ID Nº692; SEQ ID Nº693; SEQ ID Nº695; SEQ ID
	Nº696; SEQ ID Nº698; SEQ ID Nº701; SEQ ID Nº703; SEQ ID
	Nº704; SEQ ID Nº705; SEQ ID Nº706; SEQ ID Nº707; SEQ ID
20	Nº709; SEQ ID Nº710; SEQ ID Nº711; SEQ ID Nº712; SEQ ID
	Nº713; SEQ ID Nº714; SEQ ID Nº715; SEQ ID Nº717; SEQ ID
	Nº718; SEQ ID Nº720; SEQ ID Nº721; SEQ ID Nº722; SEQ ID
	Nº724; SEQ ID Nº726; SEQ ID Nº728; SEQ ID Nº729; SEQ ID
	Nº730; SEQ ID Nº731; SEQ ID Nº732; SEQ ID Nº733; SEQ ID
25	Nº734; SEQ ID Nº737; SEQ ID Nº738; SEQ ID Nº739; SEQ ID
	Nº740; SEQ ID Nº742; SEQ ID Nº743; SEQ ID Nº744; SEQ ID
	Nº745; SEQ ID Nº746; SEQ ID Nº748; SEQ ID Nº750; SEQ ID
	Nº751; SEQ ID Nº752; SEQ ID Nº753; SEQ ID Nº754; SEQ ID
	Nº755; SEQ ID Nº757; SEQ ID Nº758; SEQ ID Nº759; SEQ ID
30	Nº760; SEQ ID Nº764; SEQ ID Nº766; SEQ ID Nº768; SEQ ID
	Nº769; SEQ ID Nº771; SEQ ID Nº772; SEQ ID Nº773; SEQ ID
	Nº774; SEQ ID Nº775; SEQ ID Nº776; SEQ ID Nº777; SEQ ID
	Nº778; SEQ ID Nº779; SEQ ID Nº780; SEQ ID Nº781; SEQ ID
	Nº782; SEQ ID Nº783; SEQ ID Nº786; SEQ ID Nº787; SEQ ID
35	Nº788; SEQ ID Nº789; SEQ ID Nº790; SEQ ID Nº793; SEQ ID
	Nº798; SEQ ID Nº800; SEQ ID Nº802; SEQ ID Nº803; SEQ ID
	Nº806; SEQ ID Nº808; SEQ ID Nº809; SEQ ID Nº810; SEQ ID

N°811; SEQ ID N°813; SEQ ID N°814; SEQ ID N°817; SEQ ID
 N°820; SEQ ID N°822; SEQ ID N°824; SEQ ID N°825; SEQ ID
 N°827; SEQ ID N°828; SEQ ID N°829; SEQ ID N°830; SEQ ID
 N°833; SEQ ID N°834; SEQ ID N°835; SEQ ID N°837; SEQ ID
 5 N°838; SEQ ID N°839; SEQ ID N°840; SEQ ID N°841; SEQ ID
 N°842; SEQ ID N°843; SEQ ID N°845; SEQ ID N°848; SEQ ID
 N°849; SEQ ID N°850; SEQ ID N°851; SEQ ID N°852; SEQ ID
 N°854; SEQ ID N°855; SEQ ID N°856; SEQ ID N°857; SEQ ID
 N°859; SEQ ID N°860; SEQ ID N°862; SEQ ID N°863; SEQ ID
 10 N°864; SEQ ID N°866; SEQ ID N°869; SEQ ID N°872; SEQ ID
 N°873; SEQ ID N°874; SEQ ID N°878; SEQ ID N°879; SEQ ID
 N°880; SEQ ID N°881; SEQ ID N°883; SEQ ID N°884; SEQ ID
 N°885; SEQ ID N°886; SEQ ID N°887; SEQ ID N°892; SEQ ID
 N°893; SEQ ID N°894; SEQ ID N°895; SEQ ID N°897; SEQ ID
 15 N°899; SEQ ID N°900; SEQ ID N°901; SEQ ID N°904; SEQ ID
 N°906; SEQ ID N°909; SEQ ID N°910; SEQ ID N°912; SEQ ID
 N°914; SEQ ID N°917; SEQ ID N°920; SEQ ID N°921; SEQ ID
 N°922; SEQ ID N°923; SEQ ID N°924; SEQ ID N°925; SEQ ID
 N°926; SEQ ID N°927; SEQ ID N°930; SEQ ID N°933; SEQ ID
 20 N°934; SEQ ID N°935; SEQ ID N°936; SEQ ID N°937; SEQ ID
 N°940; SEQ ID N°941; SEQ ID N°942; SEQ ID N°943; SEQ ID
 N°944; SEQ ID N°945; SEQ ID N°947; SEQ ID N°948; SEQ ID
 N°951; SEQ ID N°952; SEQ ID N°953; SEQ ID N°954; SEQ ID
 N°955; SEQ ID N°956; SEQ ID N°957; SEQ ID N°958; SEQ ID
 25 N°960; SEQ ID N°961; SEQ ID N°962; SEQ ID N°963; SEQ ID
 N°964; SEQ ID N°966; SEQ ID N°967; SEQ ID N°969; SEQ ID
 N°970; SEQ ID N°971; SEQ ID N°973; SEQ ID N°974; SEQ ID
 N°979; SEQ ID N°980; SEQ ID N°981; SEQ ID N°982; SEQ ID
 N°984; SEQ ID N°988; SEQ ID N°989; SEQ ID N°990; SEQ ID
 30 N°991; SEQ ID N°995; SEQ ID N°996; SEQ ID N°999; SEQ ID
 N°1001; SEQ ID N°1003; SEQ ID N°1004; SEQ ID N°1005; SEQ ID
 N°1006; SEQ ID N°1007; SEQ ID N°1009; SEQ ID N°1010; SEQ ID
 N°1011; SEQ ID N°1012; SEQ ID N°1013; SEQ ID N°1014; SEQ ID
 N°1016; SEQ ID N°1017; SEQ ID N°1018; SEQ ID N°1020; SEQ ID
 35 N°1021; SEQ ID N°1025; SEQ ID N°1026; SEQ ID N°1027; SEQ ID
 N°1029; SEQ ID N°1030; SEQ ID N°1031; SEQ ID N°1035; SEQ ID
 N°1036; SEQ ID N°1037; SEQ ID N°1038; SEQ ID N°1039; SEQ ID

N°1040; SEQ ID N°1044; SEQ ID N°1045; SEQ ID N°1047; SEQ ID N°1048; SEQ ID N°1050; SEQ ID N°1051; SEQ ID N°1052; SEQ ID N°1053; SEQ ID N°1055; SEQ ID N°1056; SEQ ID N°1057; SEQ ID N°1058; SEQ ID N°1061; SEQ ID N°1062; SEQ ID N°1063; SEQ ID
 5 N°1064; SEQ ID N°1065; SEQ ID N°1066; SEQ ID N°1068; SEQ ID N°1069; SEQ ID N°1072; SEQ ID N°1074; SEQ ID N°1076 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 10 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, présentant entre 4 et 6 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

15 SEQ ID N°7; SEQ ID N°14; SEQ ID N°16; SEQ ID N°32; SEQ ID N°34; SEQ ID N°36; SEQ ID N°38; SEQ ID N°50; SEQ ID N°57; SEQ ID N°59; SEQ ID N°61; SEQ ID N°62; SEQ ID N°63; SEQ ID N°64; SEQ ID N°67; SEQ ID N°69; SEQ ID N°72; SEQ ID N°77; SEQ ID N°80; SEQ ID N°84; SEQ ID N°87; SEQ ID N°93; SEQ ID
 20 N°95; SEQ ID N°99; SEQ ID N°108; SEQ ID N°119; SEQ ID N°125; SEQ ID N°126; SEQ ID N°129; SEQ ID N°131; SEQ ID N°136; SEQ ID N°139; SEQ ID N°146; SEQ ID N°152; SEQ ID N°154; SEQ ID N°160; SEQ ID N°161; SEQ ID N°172; SEQ ID N°179; SEQ ID N°182; SEQ ID N°185; SEQ ID N°200; SEQ ID
 25 N°203; SEQ ID N°205; SEQ ID N°239; SEQ ID N°242; SEQ ID N°250; SEQ ID N°253; SEQ ID N°256; SEQ ID N°259; SEQ ID N°262; SEQ ID N°268; SEQ ID N°275; SEQ ID N°281; SEQ ID N°286; SEQ ID N°288; SEQ ID N°292; SEQ ID N°295; SEQ ID N°296; SEQ ID N°297; SEQ ID N°299; SEQ ID N°300; SEQ ID
 30 N°308; SEQ ID N°314; SEQ ID N°317; SEQ ID N°318; SEQ ID N°324; SEQ ID N°342; SEQ ID N°343; SEQ ID N°355; SEQ ID N°360; SEQ ID N°374; SEQ ID N°376; SEQ ID N°386; SEQ ID N°388; SEQ ID N°392; SEQ ID N°394; SEQ ID N°395; SEQ ID N°402; SEQ ID N°405; SEQ ID N°411; SEQ ID N°415; SEQ ID
 35 N°416; SEQ ID N°422; SEQ ID N°423; SEQ ID N°429; SEQ ID N°432; SEQ ID N°441; SEQ ID N°442; SEQ ID N°444; SEQ ID N°449; SEQ ID N°452; SEQ ID N°456; SEQ ID N°460; SEQ ID

N°461; SEQ ID N°465; SEQ ID N°471; SEQ ID N°472; SEQ ID
 N°482; SEQ ID N°489; SEQ ID N°492; SEQ ID N°494; SEQ ID
 N°495; SEQ ID N°502; SEQ ID N°505; SEQ ID N°506; SEQ ID
 N°509; SEQ ID N°516; SEQ ID N°517; SEQ ID N°520; SEQ ID
 5 N°525; SEQ ID N°533; SEQ ID N°539; SEQ ID N°549; SEQ ID
 N°554; SEQ ID N°557; SEQ ID N°563; SEQ ID N°570; SEQ ID
 N°573; SEQ ID N°581; SEQ ID N°590; SEQ ID N°591; SEQ ID
 N°600; SEQ ID N°607; SEQ ID N°612; SEQ ID N°613; SEQ ID
 N°620; SEQ ID N°626; SEQ ID N°629; SEQ ID N°630; SEQ ID
 10 N°639; SEQ ID N°644; SEQ ID N°647; SEQ ID N°656; SEQ ID
 N°659; SEQ ID N°661; SEQ ID N°685; SEQ ID N°687; SEQ ID
 N°699; SEQ ID N°700; SEQ ID N°708; SEQ ID N°716; SEQ ID
 N°719; SEQ ID N°725; SEQ ID N°747; SEQ ID N°749; SEQ ID
 N°756; SEQ ID N°765; SEQ ID N°767; SEQ ID N°794; SEQ ID
 15 N°796; SEQ ID N°797; SEQ ID N°799; SEQ ID N°801; SEQ ID
 N°807; SEQ ID N°821; SEQ ID N°823; SEQ ID N°826; SEQ ID
 N°847; SEQ ID N°853; SEQ ID N°861; SEQ ID N°870; SEQ ID
 N°871; SEQ ID N°875; SEQ ID N°882; SEQ ID N°888; SEQ ID
 N°889; SEQ ID N°898; SEQ ID N°902; SEQ ID N°903; SEQ ID
 20 N°911; SEQ ID N°916; SEQ ID N°931; SEQ ID N°939; SEQ ID
 N°975; SEQ ID N°976; SEQ ID N°978; SEQ ID N°983; SEQ ID
 N°986; SEQ ID N°987; SEQ ID N°992; SEQ ID N°993; SEQ ID
 N°1000; SEQ ID N°1002; SEQ ID N°1008; SEQ ID N°1019; SEQ ID
 N°1022; SEQ ID N°1032; SEQ ID N°1034; SEQ ID N°1046; SEQ ID
 25 N°1054; SEQ ID N°1060; SEQ ID N°1071 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia*
 30 *trachomatis* ou un de ses fragments, présentant au moins 7
 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi
 les polypeptides de séquences suivantes :
 SEQ ID N°4; SEQ ID N°6; SEQ ID N°13; SEQ ID N°20; SEQ ID
 N°51; SEQ ID N°71; SEQ ID N°88; SEQ ID N°118; SEQ ID N°128;
 35 SEQ ID N°132; SEQ ID N°133; SEQ ID N°158; SEQ ID N°159; SEQ
 ID N°174; SEQ ID N°180; SEQ ID N°189; SEQ ID N°210; SEQ ID
 N°211; SEQ ID N°214; SEQ ID N°215; SEQ ID N°226; SEQ ID

N°229; SEQ ID N°233; SEQ ID N°235; SEQ ID N°240; SEQ ID
 N°246; SEQ ID N°251; SEQ ID N°255; SEQ ID N°273; SEQ ID
 N°354; SEQ ID N°364; SEQ ID N°369; SEQ ID N°371; SEQ ID
 N°397; SEQ ID N°401; SEQ ID N°409; SEQ ID N°412; SEQ ID
 5 N°419; SEQ ID N°439; SEQ ID N°453; SEQ ID N°462; SEQ ID
 N°490; SEQ ID N°510; SEQ ID N°511; SEQ ID N°518; SEQ ID
 N°535; SEQ ID N°548; SEQ ID N°550; SEQ ID N°564; SEQ ID
 N°565; SEQ ID N°578; SEQ ID N°579; SEQ ID N°614; SEQ ID
 N°631; SEQ ID N°636; SEQ ID N°650; SEQ ID N°662; SEQ ID
 10 N°667; SEQ ID N°679; SEQ ID N°681; SEQ ID N°702; SEQ ID
 N°727; SEQ ID N°741; SEQ ID N°763; SEQ ID N°791; SEQ ID
 N°792; SEQ ID N°815; SEQ ID N°816; SEQ ID N°832; SEQ ID
 N°846; SEQ ID N°858; SEQ ID N°865; SEQ ID N°867; SEQ ID
 N°868; SEQ ID N°877; SEQ ID N°891; SEQ ID N°896; SEQ ID
 15 N°907; SEQ ID N°908; SEQ ID N°918; SEQ ID N°919; SEQ ID
 N°932; SEQ ID N°959; SEQ ID N°977; SEQ ID N°994; SEQ ID
 N°998; SEQ ID N°1024; SEQ ID N°1028; SEQ ID N°1042; SEQ ID
 N°1067; SEQ ID N°1070; SEQ ID N°1073 et un de leurs
 fragments.

20 De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme intermédiaire,
 notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des
 25 cofacteurs, et en ce qu'il est choisi parmi les
 polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°10; SEQ ID N°44; SEQ ID N°45; SEQ ID N°46; SEQ ID
 N°47; SEQ ID N°93; SEQ ID N°101; SEQ ID N°102; SEQ ID
 N°103; SEQ ID N°106; SEQ ID N°107; SEQ ID N°120; SEQ ID
 30 N°121; SEQ ID N°130; SEQ ID N°135; SEQ ID N°140; SEQ ID
 N°143; SEQ ID N°144; SEQ ID N°145; SEQ ID N°158; SEQ ID
 N°159; SEQ ID N°160; SEQ ID N°161; SEQ ID N°192; SEQ ID
 N°193; SEQ ID N°196; SEQ ID N°196; SEQ ID N°197; SEQ ID
 N°198; SEQ ID N°199; SEQ ID N°227; SEQ ID N°229; SEQ ID
 35 N°236; SEQ ID N°236; SEQ ID N°239; SEQ ID N°243; SEQ ID
 N°245; SEQ ID N°264; SEQ ID N°265; SEQ ID N°297; SEQ ID
 N°331; SEQ ID N°333; SEQ ID N°359; SEQ ID N°360; SEQ ID

N°374; SEQ ID N°404; SEQ ID N°405; SEQ ID N°405; SEQ ID N°410; SEQ ID N°415; SEQ ID N°415; SEQ ID N°416; SEQ ID N°417; SEQ ID N°432; SEQ ID N°460; SEQ ID N°461; SEQ ID N°462; SEQ ID N°495; SEQ ID N°513; SEQ ID N°515; SEQ ID N°566; SEQ ID N°566; SEQ ID N°566; SEQ ID N°589; SEQ ID N°613; SEQ ID N°645; SEQ ID N°646; SEQ ID N°647; SEQ ID N°652; SEQ ID N°653; SEQ ID N°654; SEQ ID N°672; SEQ ID N°673; SEQ ID N°674; SEQ ID N°682; SEQ ID N°684; SEQ ID N°692; SEQ ID N°700; SEQ ID N°725; SEQ ID N°801; SEQ ID N°802; SEQ ID N°835; SEQ ID N°836; SEQ ID N°837; SEQ ID N°860; SEQ ID N°861; SEQ ID N°862; SEQ ID N°863; SEQ ID N°869; SEQ ID N°869; SEQ ID N°925; SEQ ID N°964; SEQ ID N°983 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des nucléotides, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°142; SEQ ID N°142; SEQ ID N°169; SEQ ID N°256; SEQ ID N°268; SEQ ID N°325; SEQ ID N°352; SEQ ID N°366; SEQ ID N°435; SEQ ID N°444; SEQ ID N°528; SEQ ID N°529; SEQ ID N°530; SEQ ID N°548; SEQ ID N°549; SEQ ID N°601; SEQ ID N°602; SEQ ID N°617; SEQ ID N°619; SEQ ID N°644; SEQ ID N°745; SEQ ID N°971; SEQ ID N°972; SEQ ID N°1023 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides nucléiques, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°5; SEQ ID N°12; SEQ ID N°82; SEQ ID N°96; SEQ ID N°97; SEQ ID N°98; SEQ ID N°99; SEQ ID N°100; SEQ ID N°105; SEQ ID N°118; SEQ ID N°136; SEQ ID N°137; SEQ ID N°163; SEQ ID N°190; SEQ ID N°204; SEQ ID N°259; SEQ ID N°260; SEQ ID N°262; SEQ ID N°290; SEQ ID N°300; SEQ ID N°301; SEQ ID

N°302; SEQ ID N°387; SEQ ID N°427; SEQ ID N°434; SEQ ID
 N°441; SEQ ID N°444; SEQ ID N°471; SEQ ID N°595; SEQ ID
 N°596; SEQ ID N°597; SEQ ID N°599; SEQ ID N°600; SEQ ID
 N°605; SEQ ID N°612; SEQ ID N°624; SEQ ID N°625; SEQ ID
 5 N°650; SEQ ID N°657; SEQ ID N°658; SEQ ID N°702; SEQ ID
 N°703; SEQ ID N°704; SEQ ID N°708; SEQ ID N°719; SEQ ID
 N°766; SEQ ID N°767; SEQ ID N°775; SEQ ID N°779; SEQ ID
 N°787; SEQ ID N°788; SEQ ID N°794; SEQ ID N°841; SEQ ID
 N°842; SEQ ID N°883; SEQ ID N°884; SEQ ID N°907; SEQ ID
 10 N°918; SEQ ID N°924; SEQ ID N°928; SEQ ID N°929; SEQ ID
 N°962; SEQ ID N°962; SEQ ID N°963; SEQ ID N°969; SEQ ID
 N°970; SEQ ID N°975; SEQ ID N°979; SEQ ID N°995; SEQ ID
 N°1031; SEQ ID N°1032 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 15 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides
 aminés, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de
 séquences suivantes :

20 SEQ ID N°27; SEQ ID N°41; SEQ ID N°55; SEQ ID N°56; SEQ ID
 N°57; SEQ ID N°59; SEQ ID N°62; SEQ ID N°63; SEQ ID N°64;
 SEQ ID N°65; SEQ ID N°119; SEQ ID N°132; SEQ ID N°240; SEQ
 ID N°241; SEQ ID N°277; SEQ ID N°278; SEQ ID N°279; SEQ ID
 N°382; SEQ ID N°406; SEQ ID N°428; SEQ ID N°442; SEQ ID
 25 N°446; SEQ ID N°447; SEQ ID N°453; SEQ ID N°454; SEQ ID
 N°541; SEQ ID N°542; SEQ ID N°591; SEQ ID N°608; SEQ ID
 N°609; SEQ ID N°610; SEQ ID N°618; SEQ ID N°648; SEQ ID
 N°649; SEQ ID N°660; SEQ ID N°661; SEQ ID N°677; SEQ ID
 N°717; SEQ ID N°765; SEQ ID N°797; SEQ ID N°871; SEQ ID
 30 N°875; SEQ ID N°920; SEQ ID N°922; SEQ ID N°937; SEQ ID
 N°998; SEQ ID N°1020; SEQ ID N°1021; SEQ ID N°1034; SEQ ID
 N°1044; SEQ ID N°1046; SEQ ID N°1049 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 35 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme des

polypeptides, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°21; SEQ ID N°21; SEQ ID N°22; SEQ ID N°23; SEQ ID N°24; SEQ ID N°25; SEQ ID N°26; SEQ ID N°75; SEQ ID N°84; SEQ ID N°84; SEQ ID N°86; SEQ ID N°92; SEQ ID N°133; SEQ ID N°151; SEQ ID N°152; SEQ ID N°157; SEQ ID N°179; SEQ ID N°209; SEQ ID N°307; SEQ ID N°326; SEQ ID N°343; SEQ ID N°344; SEQ ID N°345; SEQ ID N°371; SEQ ID N°429; SEQ ID N°519; SEQ ID N°557; SEQ ID N°586; SEQ ID N°587; SEQ ID N°630; SEQ ID N°656; SEQ ID N°706; SEQ ID N°707; SEQ ID N°730; SEQ ID N°751; SEQ ID N°752; SEQ ID N°786; SEQ ID N°847; SEQ ID N°885; SEQ ID N°923; SEQ ID N°978; SEQ ID N°1039; SEQ ID N°1048 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides gras, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°4; SEQ ID N°15; SEQ ID N°16; SEQ ID N°141; SEQ ID N°173; SEQ ID N°205; SEQ ID N°205; SEQ ID N°206; SEQ ID N°207; SEQ ID N°208; SEQ ID N°312; SEQ ID N°355; SEQ ID N°415; SEQ ID N°550; SEQ ID N°558; SEQ ID N°560; SEQ ID N°561; SEQ ID N°574; SEQ ID N°574; SEQ ID N°577; SEQ ID N°578; SEQ ID N°590; SEQ ID N°614; SEQ ID N°772; SEQ ID N°808; SEQ ID N°809; SEQ ID N°904; SEQ ID N°905; SEQ ID N°905; SEQ ID N°933; SEQ ID N°934; SEQ ID N°934; SEQ ID N°936 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans la synthèse de la paroi, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°87; SEQ ID N°196; SEQ ID N°242; SEQ ID N°269; SEQ ID N°628; SEQ ID N°629; SEQ ID N°634; SEQ ID N°635; SEQ ID

N°637; SEQ ID N°638; SEQ ID N°1019 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de transcription, traduction et/ou maturation, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°112; SEQ ID N°113; SEQ ID N°332; SEQ ID N°212; SEQ ID N°213; SEQ ID N°350; SEQ ID N°362; SEQ ID N°363; SEQ ID N°364; SEQ ID N°407; SEQ ID N°451; SEQ ID N°546; SEQ ID N°643; SEQ ID N°744; SEQ ID N°746; SEQ ID N°833; SEQ ID N°868; SEQ ID N°981; SEQ ID N°982; SEQ ID N°1003; SEQ ID N°1011; SEQ ID N°1042 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide ribosomal de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°114; SEQ ID N°115; SEQ ID N°116; SEQ ID N°328; SEQ ID N°361; SEQ ID N°375; SEQ ID N°445; SEQ ID N°543; SEQ ID N°584; SEQ ID N°585; SEQ ID N°743; SEQ ID N°813; SEQ ID N°941; SEQ ID N°942; SEQ ID N°944; SEQ ID N°946; SEQ ID N°947; SEQ ID N°948; SEQ ID N°950; SEQ ID N°951; SEQ ID N°952; SEQ ID N°953; SEQ ID N°954; SEQ ID N°955; SEQ ID N°955; SEQ ID N°957; SEQ ID N°958; SEQ ID N°960; SEQ ID N°961; SEQ ID N°1040; SEQ ID N°1041; SEQ ID N°1043; SEQ ID N°1063; SEQ ID N°1064 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de transport de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°6; SEQ ID N°50; SEQ ID N°51; SEQ ID N°80; SEQ ID N°125; SEQ ID N°126; SEQ ID N°128; SEQ ID N°129; SEQ ID N°215; SEQ ID N°246; SEQ ID N°248; SEQ ID N°249; SEQ ID N°251; SEQ ID N°252; SEQ ID N°253; SEQ ID N°255; SEQ ID

N°271; SEQ ID N°275; SEQ ID N°293; SEQ ID N°309; SEQ ID N°323; SEQ ID N°324; SEQ ID N°398; SEQ ID N°401; SEQ ID N°449; SEQ ID N°511; SEQ ID N°512; SEQ ID N°564; SEQ ID N°565; SEQ ID N°667; SEQ ID N°679; SEQ ID N°680; SEQ ID N°711; SEQ ID N°712; SEQ ID N°713; SEQ ID N°714; SEQ ID N°715; SEQ ID N°730; SEQ ID N°731; SEQ ID N°736; SEQ ID N°737; SEQ ID N°738; SEQ ID N°870; SEQ ID N°908; SEQ ID N°919; SEQ ID N°977; SEQ ID N°987; SEQ ID N°988; SEQ ID N°992; SEQ ID N°993; SEQ ID N°994; SEQ ID N°1028; SEQ ID N°1029 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de virulence, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°20; SEQ ID N°815; SEQ ID N°816; SEQ ID N°898; SEQ ID N°1059; SEQ ID N°1060 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le système de sécrétion et/ou sécrété, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°758; SEQ ID N°888; SEQ ID N°889; SEQ ID N°890; SEQ ID N°891; SEQ ID N°896; SEQ ID N°897; SEQ ID N°898 et un de leurs fragments.

Les polypeptides sécrétés selon la présente invention, ainsi que les séquences nucléotidiques correspondantes, peuvent être mis en évidence par des techniques connues de l'homme de l'art comme par exemple les techniques utilisant le clonage associé à des vecteurs permettant l'expression desdits polypeptides fusionnés à des marqueurs d'exportation tels que le gène *luc* de la luciférase ou le gène *PhoA* de la phosphatase alcaline.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il

s'agit d'un polypeptide spécifique des *Chlamydiae* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°22; SEQ ID N°29; SEQ ID N°31; SEQ ID N°32; SEQ ID
 5 N°34; SEQ ID N°35; SEQ ID N°39; SEQ ID N°40; SEQ ID N°43;
 SEQ ID N°48; SEQ ID N°49; SEQ ID N°50; SEQ ID N°52; SEQ ID
 N°53; SEQ ID N°54; SEQ ID N°72; SEQ ID N°77; SEQ ID N°78;
 SEQ ID N°87; SEQ ID N°90; SEQ ID N°95; SEQ ID N°108; SEQ ID
 N°110; SEQ ID N°111; SEQ ID N°122; SEQ ID N°123; SEQ ID
 10 N°124; SEQ ID N°127; SEQ ID N°138; SEQ ID N°144; SEQ ID
 N°146; SEQ ID N°153; SEQ ID N°155; SEQ ID N°164; SEQ ID
 N°166; SEQ ID N°175; SEQ ID N°182; SEQ ID N°184; SEQ ID
 N°186; SEQ ID N°187; SEQ ID N°188; SEQ ID N°202; SEQ ID
 N°210; SEQ ID N°247; SEQ ID N°258; SEQ ID N°266; SEQ ID
 15 N°267; SEQ ID N°270; SEQ ID N°273; SEQ ID N°274; SEQ ID
 N°295; SEQ ID N°296; SEQ ID N°305; SEQ ID N°306; SEQ ID
 N°309; SEQ ID N°318; SEQ ID N°319; SEQ ID N°322; SEQ ID
 N°326; SEQ ID N°342; SEQ ID N°357; SEQ ID N°376; SEQ ID
 N°379; SEQ ID N°380; SEQ ID N°388; SEQ ID N°390; SEQ ID
 20 N°400; SEQ ID N°431; SEQ ID N°433; SEQ ID N°438; SEQ ID
 N°443; SEQ ID N°456; SEQ ID N°457; SEQ ID N°458; SEQ ID
 N°464; SEQ ID N°468; SEQ ID N°470; SEQ ID N°473; SEQ ID
 N°486; SEQ ID N°489; SEQ ID N°497; SEQ ID N°501; SEQ ID
 N°503; SEQ ID N°504; SEQ ID N°508; SEQ ID N°512; SEQ ID
 25 N°521; SEQ ID N°522; SEQ ID N°523; SEQ ID N°524; SEQ ID
 N°533; SEQ ID N°535; SEQ ID N°536; SEQ ID N°537; SEQ ID
 N°538; SEQ ID N°539; SEQ ID N°540; SEQ ID N°554; SEQ ID
 N°563; SEQ ID N°572; SEQ ID N°579; SEQ ID N°595; SEQ ID
 N°603; SEQ ID N°604; SEQ ID N°606; SEQ ID N°607; SEQ ID
 30 N°615; SEQ ID N°616; SEQ ID N°622; SEQ ID N°641; SEQ ID
 N°642; SEQ ID N°659; SEQ ID N°668; SEQ ID N°670; SEQ ID
 N°693; SEQ ID N°695; SEQ ID N°696; SEQ ID N°699; SEQ ID
 N°703; SEQ ID N°704; SEQ ID N°716; SEQ ID N°726; SEQ ID
 N°728; SEQ ID N°739; SEQ ID N°742; SEQ ID N°747; SEQ ID
 35 N°750; SEQ ID N°751; SEQ ID N°755; SEQ ID N°757; SEQ ID
 N°759; SEQ ID N°761; SEQ ID N°762; SEQ ID N°763; SEQ ID
 N°764; SEQ ID N°773; SEQ ID N°780; SEQ ID N°781; SEQ ID

N°789; SEQ ID N°800; SEQ ID N°803; SEQ ID N°804; SEQ ID
 N°818; SEQ ID N°820; SEQ ID N°822; SEQ ID N°823; SEQ ID
 N°824; SEQ ID N°827; SEQ ID N°828; SEQ ID N°839; SEQ ID
 N°849; SEQ ID N°850; SEQ ID N°851; SEQ ID N°852; SEQ ID
 5 N°855; SEQ ID N°856; SEQ ID N°857; SEQ ID N°858; SEQ ID
 N°859; SEQ ID N°860; SEQ ID N°861; SEQ ID N°862; SEQ ID
 N°863; SEQ ID N°865; SEQ ID N°868; SEQ ID N°869; SEQ ID
 N°870; SEQ ID N°871; SEQ ID N°872; SEQ ID N°873; SEQ ID
 N°874; SEQ ID N°875; SEQ ID N°877; SEQ ID N°878; SEQ ID
 10 N°880; SEQ ID N°882; SEQ ID N°884; SEQ ID N°886; SEQ ID
 N°893; SEQ ID N°901; SEQ ID N°906; SEQ ID N°910; SEQ ID
 N°912; SEQ ID N°915; SEQ ID N°916; SEQ ID N°917; SEQ ID
 N°926; SEQ ID N°929; SEQ ID N°933; SEQ ID N°965; SEQ ID
 N°967; SEQ ID N°968; SEQ ID N°984; SEQ ID N°986; SEQ ID
 15 N°989; SEQ ID N°990; SEQ ID N°996; SEQ ID N°997; SEQ ID
 N°1001; SEQ ID N°1002; SEQ ID N°1013; SEQ ID N°1016; SEQ ID
 N°1031; SEQ ID N°1033; SEQ ID N°1035; SEQ ID N°1049; SEQ ID
 N°1051; SEQ ID N°1052; SEQ ID N°1054; SEQ ID N°1056; SEQ ID
 N°1057; SEQ ID N°1058; SEQ ID N°1062; SEQ ID N°1070; SEQ ID
 20 N°1071; SEQ ID N°1073 et un de leurs fragments.

De manière générale dans la présente invention, le
 groupe fonctionnel auquel appartient un polypeptide de
 l'invention ainsi que sa séquence nucléotidique
 25 correspondante, pourra être déterminé soit par analogie
 comparée avec des séquences déjà connues, ou soit par
 l'utilisation de techniques standard de biochimie, de
 cytologie associée aux techniques du génie génétique telles
 que l'immunoaffinité, la localisation par immunomarquage,
 30 l'extraction différentielle, la mesure de l'activité
 enzymatique, l'étude de l'activité inductrice ou répressive
 de l'expression ou l'étude de l'expression chez *E. coli*.

Il est bien entendu d'une part que, dans la présente
 invention, les séquences nucléotidiques (ORF) et les
 35 séquences d'acides aminés (SEQ ID N°2 à SEQ ID N° 1076) qui
 sont listées par groupe fonctionnel, ne sont pas
 exhaustives dans le groupe considéré. D'autre part, il est

également bien entendu que, dans la présente invention, une séquence nucléotidique (ORF) ou une séquence d'acides aminés mentionnée dans un groupe fonctionnel donné, peut aussi faire partie d'un autre groupe compte tenu par exemple de l'inter-implication entre groupes répertoriés. Ainsi, et comme exemple de cette inter-implication, un polypeptide exporté et/ou sécrété ainsi que sa séquence nucléotidique codante peut être également impliqué dans le processus de virulence de *Chlamydia trachomatis* en modifiant le mécanisme de défense de la cellule hôte infectée, ou un polypeptide transmembranaire ou sa séquence nucléotidique codante fait également partie des polypeptides ou des séquences nucléotidiques codant d'enveloppe cellulaire.

La présente invention a également pour objet les séquences nucléotidiques et/ou de polypeptides selon l'invention, caractérisées en ce que lesdites séquences sont enregistrées sur un support, dénommé support d'enregistrement, dont la forme et la nature facilitent la lecture, l'analyse et l'exploitation desdites séquences. Ces supports pourront bien entendu contenir également d'autres informations extraites de la présente invention comme notamment les analogies avec des séquences déjà connues, comme celles mentionnées dans le tableau 1 de la présente description, et/ou pourront contenir en outre des informations concernant les séquences nucléotidiques et/ou de polypeptides d'autres micro-organismes afin de faciliter l'analyse comparative et l'exploitation de résultats obtenus.

Parmi cesdits supports d'enregistrement, on préfère en particulier les supports lisibles par un ordinateur, tels que les supports magnétiques, optiques, électriques ou hybrides comme par exemple les disquettes ou disques « floppy », les CD-ROM ou les cassettes d'enregistrement.

L'invention concerne également des séquences nucléotidiques utilisables comme amorce ou sonde,

caractérisées en ce que lesdites séquences sont choisies parmi les séquences nucléotidiques selon l'invention.

L'invention concerne en outre l'utilisation d'une séquence nucléotidique selon l'invention, comme amorce ou sonde, pour la détection et/ou l'amplification de séquences d'acide nucléique.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent ainsi être utilisées pour amplifier des séquences nucléotidiques, notamment par la technique PCR (réaction en chaîne à la polymérase) (Erlich, 1989 ; Innis et al., 1990 ; Rolfs et al., 1991, et White et al., 1997).

Ces amorces oligodésoxyribonucléotidiques ou oligoribonucléotidiques ont avantageusement une longueur d'au moins 8 nucléotides, de préférence d'au moins 12 nucléotides, et encore plus préférentiellement au moins 20 nucléotides.

D'autres techniques d'amplification de l'acide nucléique cible peuvent être avantageusement employées comme alternatives à la PCR.

Les séquences nucléotidiques de l'invention, en particulier les amorces selon l'invention, peuvent également être mises en œuvre dans d'autres procédés d'amplification d'un acide nucléique cible, tels que :

- la technique TAS (Transcription-based Amplification System), décrite par Kwoh et al. en 1989 ;
- la technique 3SR (Self-Sustained Sequence Replication), décrite par Guatelli et al. en 1990 ;
- la technique NASBA (Nucleic Acid Sequence Based Amplification), décrite par Kievitis et al. en 1991 ;
- la technique SDA (Strand Displacement Amplification) ou technique d'amplification à déplacement de brin (Walker et al., 1992) ;
- la technique TMA (Transcription Mediated Amplification).

Les polynucléotides de l'invention peuvent aussi être employés dans des techniques d'amplification ou de modification de l'acide nucléique servant de sonde, telles que :

- la technique LCR (Ligase Chain Reaction), décrite par Landegren et al. en 1988 et perfectionnée par Barany et al. en 1991, qui emploie une ligase thermostable ;
- la technique de RCR (Repair Chain Reaction), décrite par Segev en 1992 ;
- la technique CPR (Cycling Probe Reaction), décrite par Duck et al. en 1990 ;
- la technique d'amplification à la Q-beta-réplicase, décrite par Miele et al. en 1983 et perfectionnée notamment par Chu et al. en 1986, Lizardi et al. en 1988, puis par Burg et al. ainsi que par Stone et al. en 1996.

L'invention vise également les séquences nucléotidiques de fragments susceptibles d'être obtenues par amplification à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention.

Dans le cas où éventuellement le polynucléotide cible à détecter est un ARN, par exemple un ARNm, on pourra utiliser, préalablement à la mise en œuvre d'une réaction d'amplification à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention ou à la mise en œuvre d'un procédé de détection à l'aide d'au moins une sonde de l'invention, une enzyme de type transcriptase inverse afin d'obtenir un ADNc à partir de l'ARN contenu dans l'échantillon biologique. L'ADNc obtenu servira alors de cible pour la/les amorce(s) ou la/les sonde(s) mises en œuvre dans le procédé d'amplification ou de détection selon l'invention.

La sonde de détection sera choisie de telle manière à ce qu'elle hybride avec la séquence cible ou l'amplicon généré à partir de la séquence cible. Une telle sonde de détection aura avantageusement pour séquence une séquence d'au moins 12 nucléotides, en particulier d'au moins 20 nucléotides, et de préférence au moins de 100 nucléotides.

L'invention comprend aussi les séquences nucléotidiques utilisables comme sonde ou amorce selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont marquées par un composé radioactif ou par un composé non radioactif.

Les séquences nucléotidiques non marquées peuvent être utilisées directement comme sondes ou amorces, cependant les séquences sont généralement marquées par un élément radioactif (^{32}P , ^{35}S , ^3H , ^{125}I) ou par une molécule non radioactive (biotine, acétylaminofluorène, digoxigénine, 5-bromo-désoxyuridine, fluorescéine) pour obtenir des sondes utilisables pour de nombreuses applications.

Des exemples de marquage non radioactifs de séquences nucléotidiques sont décrits, par exemple, dans le brevet français N° 78.10975 ou par Urdea et al. ou par Sanchez-Pescador et al. en 1988.

Dans ce dernier cas, on pourra aussi utiliser l'une des méthodes de marquage décrites dans les brevets FR-2 422 956 et FR-2 518 755.

L'invention vise également les séquences nucléotidiques de fragments susceptibles d'être obtenues par hybridation à l'aide d'au moins une sonde selon l'invention.

La technique d'hybridation peut être réalisée de manières diverses (Matthews et al., 1988). La méthode la plus générale consiste à immobiliser l'acide nucléique extrait des cellules de *C. trachomatis* sur un support (tel que nitrocellulose, nylon, polystyrène) et à incuber, dans des conditions bien définies, l'acide nucléique cible immobilisé avec la sonde. Après l'hybridation, l'excès de sonde est éliminé et les molécules hybrides formées sont détectées par la méthode appropriée (mesure de la radioactivité, de la fluorescence ou de l'activité enzymatique liée à la sonde).

L'invention comprend également les séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont immobilisées sur un support, de manière covalente ou non covalente.

Selon un autre mode avantageux de mise en œuvre des séquences nucléiques selon l'invention, ces dernières peuvent être utilisées immobilisées sur un support et servir ainsi à capturer par hybridation spécifique l'acide

nucléique cible obtenu à partir de l'échantillon biologique à tester. Si nécessaire, le support solide est séparé de l'échantillon et le complexe d'hybridation formé entre la sonde dite de capture et l'acide nucléique cible est
5 ensuite détecté grâce à une seconde sonde, dite sonde de détection, marquée par un élément facilement détectable.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent également être utilisées dans de nouveaux systèmes d'analyse, les puces à ADN, permettant à la fois le
10 séquençage, l'étude des mutations et de l'expression des gènes, et suscitant aujourd'hui un intérêt compte tenu de leur taille très réduite et de leur haute capacité en nombre d'analyses.

Le principe de fonctionnement de ces puces repose sur
15 des sondes moléculaires, le plus souvent des oligonucléotides, qui sont fixées sur une surface miniaturisée, généralement de l'ordre de quelques centimètres carrés. Lors d'une analyse, un échantillon contenant des fragments d'un acide nucléique cible à
20 analyser, par exemple de l'ADN ou de l'ARN marqué par exemple après amplification, est déposé sur la puce à ADN dont le support a été préalablement revêtue de sondes. La mise en présence des séquences cibles marquées et des sondes conduit à la formation par hybridation de duplex
25 selon la règle d'appariement définie par J.D. Watson et F. Crick. Après une étape de lavage, une analyse de la surface de la puce permet le repérage des hybridations effectives grâce aux signaux émis par les marqueurs étiquetant la cible. Il résulte de cette analyse une empreinte
30 d'hybridation qui, par un traitement informatique adéquat, permettra de déterminer des informations telles que la présence de fragments particuliers dans l'échantillon, la détermination des séquences, la présence de mutations.

La puce est constituée par une multitude de sondes
35 moléculaires, précisément organisées sur un support solide dont la surface est miniaturisée. Elle est au centre d'un système où d'autres éléments (système d'imagerie, micro-

ordinateur) permettent la saisie et l'interprétation d'une empreinte d'hybridation.

Les supports d'hybridation se présentent sous la forme de surfaces planes ou poreuses (percées de puits) composées de différents matériaux. Le choix d'un support est conditionné par ses propriétés physico-chimiques, ou plus précisément, par l'adéquation de celles-ci avec les conditions dans lesquelles le support va être placé lors de la synthèse ou de la fixation des sondes et lors de l'utilisation de la puce. Il est donc nécessaire, avant d'envisager l'emploi d'un support particulier (R.S. Matson et al., 1994), de considérer des caractéristiques telles que sa stabilité au pH, sa résistance physique, sa réactivité et sa stabilité chimique ainsi que sa capacité à fixer non spécifiquement les acides nucléiques. Des matériaux comme le verre, le silicium, les polymères sont couramment utilisés. Leur surface est, dans une première étape dénommée "fonctionnalisation", rendue réactive vis-à-vis des groupements qu'on souhaite y fixer. Après la fonctionnalisation, des molécules dites espaçantes sont greffées sur la surface activée. Utilisées comme intermédiaires entre la surface et la sonde, ces molécules de taille variable, permettent un affranchissement vis-à-vis des propriétés de surface des supports, lesquelles s'avèrent souvent gênantes pour la synthèse ou la fixation des sondes et pour l'hybridation.

Parmi les supports d'hybridation, on peut citer le verre qui est utilisé par exemple dans le procédé de synthèse in situ d'oligonucléotides par adressage photochimique mis au point par la société Affymetrix (E.L. Sheldon, 1993), la surface de verre étant activée par le silane. Le Genosensor Consortium (P. Mérel, 1994) utilise également des lames de verre portant des puits espacés de 3 mm, ce support étant activé à l'époxysilane.

On peut également citer les polymères ou le silicium parmi ces supports d'hybridation. Par exemple, l'équipe d'Andrein Mirzabekov a développé une puce constituée de

carrés de poly-acrylamide polymérisés sur une surface de verre silanisée (G. Yershov et al., 1996). Plusieurs équipes utilisent le silicium, notamment le laboratoire IFOS de l'Ecole Centrale de Lyon qui met en œuvre un

5 substrat semi-conducteur de silicium dopé p par l'introduction dans sa structure cristalline d'atomes dont la valence est différente de celle du silicium. Différents types de métaux, notamment l'or et le platine, peuvent être également utilisés comme support (Genosensor Consortium (K.

10 Beattie et al., 1993)).

Les sondes, selon l'invention, peuvent être synthétisées directement in situ sur les supports des puces à ADN. Cette synthèse in situ peut être réalisée par adressage photochimique (mis au point par la société

15 Affymax (Amsterdam, Hollande) et exploité industriellement par sa filiale Affymetrix (Etats-Unis)) ou suivant la technologie VLSIPS (very large scale immobilised polymer synthesis) (S.P.A. Fodor et al., 1991) qui est fondée sur un procédé de synthèse combinatoire photochimiquement

20 dirigée et dont le principe intègre la chimie en phase solide, l'utilisation de groupes protecteurs photolabiles et la photolithographie.

Les sondes, selon l'invention, peuvent être fixées sur les puces à ADN de différentes manières telles que

25 l'adressage électrochimique, l'adressage automatisé ou l'utilisation d'imprimantes à sondes (T. Livache et al., 1994 ; G. Yershov et al., 1996 ; J. Derisi et al., 1996, et S. Borman, 1996).

La révélation de l'hybridation entre les sondes de

30 l'invention, déposées ou synthétisées in situ sur les supports des puces à ADN, et l'échantillon à analyser, peut être mise en évidence par exemple par mesure de signaux fluorescents, par comptage radioactif ou par détection électronique.

35 L'utilisation de molécules fluorescentes telles que la fluorescéine constitue la méthode de marquage des échantillons la plus courante. Elle permet une révélation

directe ou indirecte de l'hybridation et autorise l'utilisation de différents fluorochromes.

Affymetrix propose aujourd'hui un appareil ou scanner conçu pour lire ses puces Gene Chip™. Il permet de
 5 détecter les hybridations par un balayage de la surface de la puce en microscopie confocale (R.J. Lipshutz et al., 1995). D'autres méthodes de détection des signaux fluorescents ont été testées : le couplage d'un microscope en épifluorescence et d'une caméra CCD (G. Yershov et al.,
 10 1996), l'utilisation d'un système de collecte à fibre optique (E.L. Sheldon, 1993). Une méthode classique consiste à effectuer un marquage terminal, au phosphore 32, des séquences cibles, au moyen d'un appareil approprié, le Phosphorimager (commercialisé par Molecular Dynamics). La
 15 détection électronique repose sur le principe que l'hybridation de deux molécules d'acides nucléiques s'accompagne de phénomènes physiques qu'il est possible de quantifier dans certaines conditions (système mis au point à l'Ecole Centrale de Lyon et dénommé GEN-FET (GEN field
 20 effect transistor)). On peut aussi citer Genosensor Consortium et la société Beckman Instruments qui développent une puce électronique ou Permittivity Chips™ (K. Beattie et al., 1993).

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent
 25 ainsi être utilisées dans des puces à ADN pour effectuer l'analyse de mutations. Cette analyse repose sur la constitution de puces capables d'analyser chaque base d'une séquence nucléotidique selon l'invention. On pourra notamment à cette fin mettre en œuvre les techniques de
 30 micro-séquençage sur puce à ADN. Les mutations sont détectées par extension d'amorces immobilisées hybridant à la matrice des séquences analysées, juste en position adjacente de celle du nucléotide muté recherché. Une matrice simple-brin, ARN ou ADN, des séquences à analyser
 35 sera avantageusement préparée selon des méthodes classiques, à partir de produits amplifiés selon les techniques de type PCR. Les matrices d'ADN simple brin, ou

d'ARN ainsi obtenues sont alors déposées sur la puce à ADN, dans des conditions permettant leur hybridation spécifique aux amorces immobilisées. Une polymérase thermostable, par exemple la Tth ou la T7 ADN polymérase, étend
5 spécifiquement l'extrémité 3' de l'amorce immobilisée avec un analogue de nucléotide marqué complémentaire du nucléotide en position du site variable; par exemple un cyclage thermique est réalisé en présence des didéoxyribonucléotides fluorescents. Les conditions
10 expérimentales seront adaptées notamment aux puces employées, aux amorces immobilisées, aux polymérases employées, et au système de marquage choisi. Un avantage du microséquençage, par rapport aux techniques basées sur l'hybridation de sondes, est qu'il permet d'identifier tous
15 les nucléotides variables avec une discrimination optimale dans des conditions de réactions homogènes; utilisé sur des puces à ADN, il permet une résolution et une spécificité optimales pour la détection routinière et industrielle de mutations en multiplex.

20 Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent aussi être utilisées dans des puces à ADN pour effectuer l'analyse de l'expression des gènes de *Chlamydia trachomatis*. Cette analyse de l'expression de gènes de *Chlamydia trachomatis* se fonde sur l'utilisation de puces
25 où sont présentes des sondes de l'invention choisies pour leur spécificité à caractériser un gène donné (D.J. Lockhart et al., 1996 ; D.D. Shoemaker et al., 1996). Pour les méthodes d'analyse d'expression de gènes utilisant les puces à ADN, on pourra par exemple se référer aux méthodes
30 décrites par D.J. Lockhart et al. (1996) et Sosnowsky et al. (1997) pour la synthèse des sondes in situ ou pour l'adressage et la fixation de sondes préalablement synthétisées. Les séquences cibles à analyser sont marquées et en général fragmentées en séquences d'environ 50 à 100
35 nucléotides avant d'être hybridées sur la puce. Après lavage comme décrit par exemple par D.J. Lockhart et al. (1996) et application de différents champs électriques

(Sosnowsky et al., 1997), les composés marqués sont détectés et quantifiés, les hybridations étant effectuées au moins en double. Les analyses comparatives des intensités de signal obtenues vis-à-vis d'une même sonde pour différents échantillons et/ou pour différentes sondes pour un même échantillon, mettent en évidence l'expression différentielle d'ARN ou d'ADN issu de l'échantillon.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent en outre être utilisées dans des puces à ADN où sont également présentes d'autres sondes nucléotidiques spécifiques d'autres micro-organismes, et permettre la réalisation de test en batterie permettant d'identifier rapidement la présence d'un micro-organisme dans un échantillon.

Ainsi l'invention a également pour objet les séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont immobilisées sur un support d'une puce à ADN.

Les puces à ADN, caractérisées en ce qu'elles contiennent au moins une séquence nucléotidique selon l'invention, immobilisée sur le support de ladite puce, font aussi partie de l'invention.

Lesdites puces contiendront de préférence plusieurs sondes ou séquences nucléotidiques de l'invention de longueur différente et/ou correspondant à des gènes différents de manière à identifier avec plus de certitude la spécificité des séquences cibles ou la mutation recherchée dans l'échantillon à analyser.

Ainsi les analyses effectuées au moyen d'amorces et/ou de sondes selon l'invention immobilisées sur des supports tels que les puces à ADN permettront par exemple d'identifier dans des échantillons des mutations liées à des variations telles que des variations intra-espèce. Ces variations pourront être corrélées ou associées à des pathologies spécifiques du variant identifié et permettront de sélectionner le traitement adapté.

L'invention comprend ainsi une puce à ADN selon l'invention, caractérisée en ce qu'elle contient en outre

au moins une séquence nucléotidique de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis*, immobilisée sur le support de ladite puce ; de préférence, le micro-organisme autre sera choisi parmi un micro-organisme associé, une bactérie
5 de la famille *Chlamydia*, et un variant de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

Un autre objet de la présente invention est un vecteur pour le clonage et/ou l'expression d'une séquence, caractérisé en ce qu'il contient une séquence nucléotidique
10 selon l'invention.

Parmi lesdits vecteurs selon l'invention, on préfère les vecteurs contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide de l'enveloppe cellulaire, de préférence externe, de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses
15 fragments.

Parmi lesdits vecteurs selon l'invention, on préfère également les vecteurs contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide sécrété de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments ou codant pour un polypeptide de
20 transport, un polypeptide ribosomal ou un polypeptide impliqué dans la sécrétion, la transcription, la traduction, la maturation des protéines, un polypeptide impliqué dans la synthèse de la paroi, un polypeptide impliqué dans la virulence, un polypeptide impliqué dans le
25 métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des cofacteurs, un polypeptide impliqué dans le métabolisme des nucléotides, des acides aminés, des acides nucléiques ou des acides gras de *Chlamydia trachomatis* ou un de leurs fragments, ou un polypeptide
30 spécifique des *Chlamydiae*.

Les vecteurs selon l'invention, caractérisés en ce qu'ils comportent les éléments permettant l'expression et/ou la sécrétion desdites séquences nucléotidiques dans une cellule hôte déterminée, font également partie de
35 l'invention.

Le vecteur doit alors comporter un promoteur, des signaux d'initiation et de terminaison de la traduction,

ainsi que des régions appropriées de régulation de la transcription. Il doit pouvoir être maintenu de façon stable dans la cellule hôte et peut éventuellement posséder des signaux particuliers spécifiant la sécrétion de la protéine traduite. Ces différents éléments sont choisis en fonction de l'hôte cellulaire utilisé. A cet effet, les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent être insérées dans des vecteurs à réplication autonome au sein de l'hôte choisi, ou des vecteurs intégratifs de l'hôte choisi.

De tels vecteurs seront préparés selon les méthodes couramment utilisées par l'homme du métier, et les clones en résultant pourront être introduits dans un hôte approprié par des méthodes standard, telles que par exemple la lipofection, l'électroporation, le choc thermique.

Les vecteurs selon l'invention sont par exemple des vecteurs d'origine plasmidique ou virale.

Un vecteur préféré pour l'expression des polypeptides de l'invention est constitué par les vecteurs plasmidiques du type pET (Proméga).

Ces vecteurs sont utiles pour transformer des cellules hôtes afin de cloner ou d'exprimer les séquences nucléotidiques de l'invention.

L'invention comprend également les cellules hôtes transformées par un vecteur selon l'invention.

Ces cellules peuvent être obtenues par l'introduction dans des cellules hôtes d'une séquence nucléotidique insérée dans un vecteur tel que défini ci-dessus, puis la mise en culture desdites cellules dans des conditions permettant la réplication et/ou l'expression de la séquence nucléotidique transfectée.

L'hôte cellulaire peut être choisi parmi des systèmes procaryotes ou eucaryotes, comme par exemple les cellules bactériennes (Olins et Lee, 1993), mais également les cellules de levure (Buckholz, 1993), de même que les cellules animales, en particulier les cultures de cellules de mammifères (Edwards et Aruffo, 1993), et notamment les

cellules d'ovaire de hamster chinois (CHO), mais également les cellules d'insectes dans lesquelles on peut utiliser des procédés mettant en œuvre des baculovirus par exemple (Luckow, 1993).

5 Une cellule hôte préférée pour l'expression des protéines de l'invention est constituée par les cellules procaryotes, telles que les bactéries Gram⁻.

Une cellule hôte encore préférée selon l'invention est une bactérie appartenant à la famille *Chlamydia*, de façon
10 plus préférée appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou choisie parmi un micro-organisme associé à l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne également les animaux, excepté l'Homme, comprenant une desdites cellules transformées
15 selon l'invention.

L'obtention d'animaux transgéniques selon l'invention surexprimant un ou plusieurs des gènes de *Chlamydia trachomatis* sera menée de façon préférée sur des rats, des souris ou des lapins selon des méthodes bien connues de
20 l'homme de l'art telles que par transfections, virales ou non virales. Les animaux transgéniques surexprimant l'un ou plusieurs desdits gènes pourront être obtenus par transfection de copies multiples desdits gènes sous contrôle d'un promoteur puissant de nature ubiquitaire, ou
25 sélectif d'un type de tissu. Les animaux transgéniques pourront être également obtenus par recombinaison homologue sur cellules souches embryonnaires, transfert de ces cellules souches à des embryons, sélection des chimères affectées au niveau des lignées reproductrices, et
30 croissance desdites chimères.

Les cellules transformées ainsi que les animaux transgéniques selon l'invention sont utilisables dans des procédés de préparation de polypeptide recombinant.

Il est aujourd'hui possible de produire des
35 polypeptides recombinants en quantité relativement importante par génie génétique en utilisant les cellules transformées par des vecteurs d'expression selon

l'invention ou en utilisant des animaux transgéniques selon l'invention.

5 Les procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinant, caractérisés en ce qu'ils mettent en œuvre un vecteur et/ou une cellule transformée par un vecteur selon l'invention et/ou un animal transgénique comprenant une desdites cellules transformées selon l'invention, sont eux-mêmes compris dans la présente invention.

10 Parmi lesdits procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinante, on préfère les procédés de préparation mettant en œuvre un vecteur, et/ou une cellule transformée par ledit vecteur et/ou un animal transgénique comprenant une desdites cellules transformées, contenant une séquence nucléotidique codant
15 pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, de manière plus préférée codant pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire externe de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments.

20 Parmi lesdits procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinante, on préfère également les procédés de préparation mettant en œuvre un vecteur, et/ou une cellule transformée par ledit vecteur et/ou un animal transgénique comprenant une desdites
25 cellules transformées, contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide sécrété de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments ou codant pour un polypeptide de transport, un polypeptide ribosomal ou un polypeptide impliqué dans la sécrétion, la transcription, la
30 traduction, la maturation des protéines, un polypeptide impliqué dans la synthèse de la paroi, un polypeptide impliqué dans la virulence, un polypeptide impliqué dans le métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des cofacteurs, un polypeptide impliqué
35 dans le métabolisme des nucléotides, des acides aminés, des acides nucléiques ou des acides gras de *Chlamydia*

trachomatis ou un de leurs fragments, ou un polypeptide spécifique des *Chlamydiae*.

Les polypeptides recombinants obtenus comme indiqué ci-dessus, peuvent aussi bien se présenter sous forme glycosylée que non glycosylée et peuvent présenter ou non la structure tertiaire naturelle.

Une variante préférée consiste à produire un polypeptide recombinant fusionné à une protéine «porteuse» (protéine chimère). L'avantage de ce système est qu'il permet une stabilisation et une diminution de la protéolyse du produit recombinant, une augmentation de la solubilité au cours de la renaturation in vitro et/ou une simplification de la purification lorsque le partenaire de fusion possède une affinité pour un ligand spécifique.

Plus particulièrement, l'invention concerne un procédé de préparation d'un polypeptide de l'invention comprenant les étapes suivantes :

- a) culture des cellules transformées dans des conditions permettant l'expression d'un polypeptide recombinant de séquence d'acide nucléique selon l'invention ;
- b) le cas échéant, récupération dudit polypeptide recombinant.

Lorsque le procédé préparation d'un polypeptide de l'invention met en œuvre un animal transgénique selon l'invention, le polypeptide recombinant est ensuite extrait dudit animal.

L'invention a aussi pour objet un polypeptide susceptible d'être obtenu par un procédé de l'invention tel que décrit précédemment.

L'invention comprend aussi un procédé de préparation d'un polypeptide synthétique, caractérisé en ce qu'il utilise une séquence d'acides aminés de polypeptides selon l'invention.

L'invention concerne également un polypeptide synthétique obtenu par un procédé selon l'invention.

Les polypeptides selon l'invention peuvent également être préparés par les techniques classiques, dans le

domaine de la synthèse des peptides. Cette synthèse peut être réalisée en solution homogène ou en phase solide.

Par exemple, on aura recours à la technique de synthèse en solution homogène décrite par Houbenweyl en 1974.

Cette méthode de synthèse consiste à condenser successivement deux à deux les acides aminés successifs dans l'ordre requis, ou à condenser des acides aminés et des fragments préalablement formés et contenant déjà plusieurs acides aminés dans l'ordre approprié, ou encore plusieurs fragments préalablement ainsi préparés, étant entendu que l'on aura eu soin de protéger au préalable toutes les fonctions réactives portées par ces acides aminés ou fragments, à l'exception des fonctions amines de l'un et carboxyles de l'autre ou vice versa, qui doivent normalement intervenir dans la formation des liaisons peptidiques, notamment après activation de la fonction carboxyle, selon les méthodes bien connues dans la synthèse des peptides.

Selon une autre technique préférée de l'invention, on a recours à celle décrite par Merrifield.

Pour fabriquer une chaîne peptidique selon le procédé de Merrifield, on a recours à une résine polymère très poreuse, sur laquelle on fixe le premier acide aminé C-terminal de la chaîne. Cet acide aminé est fixé sur une résine par l'intermédiaire de son groupe carboxylique et sa fonction amine est protégée. On fixe ainsi, les uns après les autres, les acides aminés qui vont constituer la chaîne peptidique sur le groupe amine chaque fois déprotégé au préalable de la portion de la chaîne peptidique déjà formée, et qui est rattachée à la résine. Lorsque la totalité de la chaîne peptidique désirée est formée, on élimine les groupes protecteurs des différents acides aminés constituant la chaîne peptidique et on détache le peptide de la résine à l'aide d'un acide.

L'invention est en outre relative à des polypeptides hybrides présentant au moins un polypeptide ou un de ses

fragments selon l'invention, et une séquence d'un polypeptide susceptible d'induire une réponse immunitaire chez l'homme ou l'animal.

5 Avantageusement, le déterminant antigénique est tel qu'il est susceptible d'induire une réponse humorale et/ou cellulaire.

10 Un tel déterminant pourra comprendre un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention sous forme glycosylée utilisé en vue d'obtenir des compositions immunogènes susceptibles d'induire la synthèse d'anticorps dirigés contre des épitopes multiples. Lesdits polypeptides ou leurs fragments glycosylés font également partie de l'invention.

15 Ces molécules hybrides peuvent être constituées en partie d'une molécule porteuse de polypeptides ou de leurs fragments selon l'invention, associée à une partie éventuellement immunogène, en particulier un épitope de la toxine diphtérique, la toxine tétanique, un antigène de surface du virus de l'hépatite B (brevet FR 79 21811),
20 l'antigène VP1 du virus de la poliomyélite ou toute autre toxine ou antigène viral ou bactérien.

25 Les procédés de synthèse des molécules hybrides englobent les méthodes utilisées en génie génétique pour construire des séquences nucléotidiques hybrides codant pour les séquences polypeptidiques recherchées. On pourra, par exemple, se référer avantageusement à la technique d'obtention de gènes codant pour des protéines de fusion décrite par Minton en 1984.

30 Lesdites séquences nucléotidiques hybrides codant pour un polypeptide hybride ainsi que les polypeptides hybrides selon l'invention caractérisés en ce qu'il s'agit de polypeptides recombinants obtenus par l'expression desdites séquences nucléotidiques hybrides, font également partie de l'invention.

35 L'invention comprend également les vecteurs caractérisés en ce qu'ils contiennent une desdites séquences nucléotidiques hybrides. Les cellules hôtes

transformées par lesdits vecteurs, les animaux transgéniques comprenant une desdites cellules transformées ainsi que les procédés de préparation de polypeptides recombinants utilisant lesdits vecteurs, lesdites cellules transformées et/ou lesdits animaux transgéniques font bien
 5 entendu également partie de l'invention.

Les polypeptides selon l'invention, les anticorps selon l'invention ci-après décrits et les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent avantageusement
 10 être mis en œuvre dans des procédés *in vitro* et/ou *in vivo* pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, dans un échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) susceptible de les contenir. Ces procédés, suivant la
 15 spécificité des polypeptides, des anticorps et des séquences nucléotidiques selon l'invention qui seront utilisés, pourront en particulier détecter et/ou identifier les variants de bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ainsi que les micro-organismes associés
 20 susceptibles d'être mis en évidence par les polypeptides, les anticorps et les séquences nucléotidiques selon l'invention qui seront choisis. Il pourra par exemple être avantageux de choisir un polypeptide, un anticorps ou une séquence nucléotidique selon l'invention, capable de mettre
 25 en évidence toute bactérie de la famille des *Chlamydiae* en choisissant un polypeptide, un anticorps et/ou une séquence nucléotidique selon l'invention spécifique de la famille ou, au contraire, il sera tout particulièrement avantageux de cibler un variant de l'espèce *Chlamydia trachomatis*,
 30 responsable par exemple de l'induction ou de l'aggravation de pathologies spécifiques du variant ciblé, en choisissant un polypeptide, un anticorps et/ou une séquence nucléotidique selon l'invention spécifique dudit variant.

Les polypeptides selon l'invention peuvent
 35 avantageusement être mis en œuvre dans un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme

associé, dans un échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) susceptible de les contenir, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact de cet échantillon biologique avec un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention (dans des conditions permettant une réaction immunologique entre ledit polypeptide et les anticorps éventuellement présents dans l'échantillon biologique) ;
- b) mise en évidence des complexes antigène-anticorps éventuellement formés.

De préférence, l'échantillon biologique est constitué par un fluide, par exemple un sérum humain ou animal, du sang ou des biopsies.

Toute procédure classique peut être mise en œuvre pour réaliser une telle détection des complexes antigène-anticorps éventuellement formés.

A titre d'exemple, une méthode préférée met en jeu des processus immunoenzymatiques selon la technique ELISA, par immunofluorescence, ou radio-immunologiques (RIA) ou équivalent.

Ainsi, l'invention concerne également les polypeptides selon l'invention, marqués à l'aide d'un marqueur adéquat tel que du type enzymatique, fluorescent, radioactif.

De telles méthodes comprennent par exemple les étapes suivantes :

- dépôt de quantités déterminées d'une composition polypeptidique selon l'invention dans les puits d'une plaque de microtitration,
- introduction dans lesdits puits de dilutions croissantes de sérum, ou d'échantillon biologique autre tel que défini précédemment, devant être analysé,
- incubation de la microplaque,
- introduction dans les puits de la plaque de microtitration d'anticorps marqués dirigés contre des immunoglobulines humaines ou animales, le marquage de ces anticorps ayant été réalisé à l'aide d'une enzyme sélectionnée parmi celles qui sont capables d'hydrolyser

un substrat en modifiant l'absorption des radiations de ce dernier, au moins à une longueur d'onde déterminée, par exemple à 550 nm,

- détection, en comparaison avec un témoin de contrôle, de la quantité de substrat hydrolysé.

L'invention concerne également un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les

éléments suivants :

- un polypeptide selon l'invention,
- le cas échéant les réactifs pour la constitution du milieu propice à la réaction immunologique ou spécifique,
- les réactifs permettant la détection des complexes antigène-anticorps produits par la réaction immunologique entre le ou les polypeptides de l'invention et les anticorps éventuellement présents dans l'échantillon biologique, ces réactifs pouvant également porter un marqueur, ou être susceptibles d'être reconnus à leur tour par un réactif marqué, plus particulièrement dans le cas où le polypeptide selon l'invention n'est pas marqué,
- le cas échéant, un échantillon biologique de référence (témoin négatif) dépourvu d'anticorps reconnus par un polypeptide selon l'invention,
- le cas échéant, un échantillon biologique de référence (témoin positif) contenant une quantité prédéterminée d'anticorps reconnus par un polypeptide selon l'invention.

Les polypeptides selon l'invention permettent de préparer des anticorps monoclonaux ou polyclonaux caractérisés en ce qu'ils reconnaissent spécifiquement les polypeptides selon l'invention. Les anticorps monoclonaux pourront avantageusement être préparés à partir d'hybridomes selon la technique décrite par Kohler et Milstein en 1975. Les anticorps polyclonaux pourront être préparés, par exemple par immunisation d'un animal, en particulier une souris, avec un polypeptide selon

l'invention associé à un adjuvant de la réponse immunitaire, puis purification des anticorps spécifiques contenus dans le sérum des animaux immunisés sur une colonne d'affinité sur laquelle a préalablement été fixé le polypeptide ayant servi d'antigène. Les anticorps polyclonaux selon l'invention peuvent aussi être préparés par purification, sur une colonne d'affinité, sur laquelle a préalablement été immobilisé un polypeptide selon l'invention, des anticorps contenus dans le sérum de patients infectés par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

L'invention a également pour objet des anticorps mono- ou polyclonaux ou leurs fragments, ou anticorps chimériques, caractérisés en ce qu'ils sont capables de reconnaître spécifiquement un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention.

Les anticorps de l'invention pourront également être marqués de la même manière que décrit précédemment pour les sondes nucléiques de l'invention tels qu'un marquage de type enzymatique, fluorescent ou radioactif.

L'invention vise en outre un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact de l'échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) avec un anticorps mono ou polyclonal selon l'invention (dans des conditions permettant une réaction immunologique entre lesdits anticorps et les polypeptides de bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé éventuellement présents dans l'échantillon biologique) ;
- b) mise en évidence du complexe antigène-anticorps éventuellement formé.

Entre également dans le cadre de l'invention, un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à

un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- un anticorps polyclonal ou monoclonal selon l'invention, le cas échéant marqué ;
- 5 - le cas échéant, un réactif pour la constitution du milieu propice à la réalisation de la réaction immunologique ;
- un réactif permettant la détection des complexes antigène-anticorps produits par la réaction immunologique, ce réactif pouvant également porter un marqueur, ou être susceptible d'être reconnu à son tour par un réactif marqué, plus particulièrement dans le cas où ledit anticorps monoclonal ou polyclonal n'est pas marqué ;
- 15 - le cas échéant, des réactifs pour effectuer la lyse des cellules de l'échantillon testé.

Le principe de la puce à ADN qui a été explicité précédemment, peut être également utilisé pour réaliser des « puces » à protéines sur lesquelles le support a été revêtu de polypeptide ou d'anticorps selon l'invention à la place de l'ADN. Ces « puces » à protéines permettent par 20 exemple d'analyser les interactions biomoléculaires (BIA) induit par la capture d'analytes cibles par affinité sur un support revêtu par exemple de protéines, par résonance plasma de surface (SPR). On pourra par exemple se référer aux techniques de couplage de protéines sur support solide 25 décrites dans EP 524 800 ou aux méthodes décrivant l'utilisation de puces à protéines type biocapteur telles que la technique type BIAcore (Pharmacia) (Arlinghaus et al., 1997, Krone et al., 1997, Chatelier et al., 1995). Ces 30 polypeptides ou anticorps selon l'invention, capables de fixer spécifiquement des anticorps ou polypeptides issus de l'échantillon à analyser, peuvent ainsi être utilisés dans les puces à protéine pour la détection et/ou l'identification de protéines dans des échantillons. Cesdites puces à protéines pourront en particulier être 35 utilisées pour le diagnostic infectieux et pourront de manière préférée contenir par puce plusieurs polypeptides

et/ou anticorps de l'invention de spécificité différente, et/ou de polypeptides et/ou d'anticorps capables de reconnaître d'autres micro-organismes que *Chlamydia trachomatis*.

5 Ainsi, la présente invention a également pour objet les polypeptides et les anticorps selon l'invention, caractérisés en ce qu'ils sont immobilisés sur un support, notamment d'une puce à protéine.

10 Les puces à protéine, caractérisées en ce qu'elles contiennent au moins un polypeptide ou un anticorps selon l'invention immobilisé sur le support de ladite puce, font aussi partie de l'invention.

15 L'invention comprend en outre une puce à protéine selon l'invention, caractérisée en ce qu'elle contient en outre au moins un polypeptide de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis* ou au moins un anticorps dirigé contre un composé de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis*, immobilisé sur le support de ladite puce.

20 L'invention est relative également à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, ou pour la détection et/ou l'identification de micro-organisme caractérisé en ce qu'il comprend une puce à protéine selon l'invention.

25 La présente invention a également pour objet un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il met en œuvre une séquence
30 nucléotidique selon l'invention.

35 Plus particulièrement, l'invention concerne un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

a) le cas échéant, isolement de l'ADN à partir de l'échantillon biologique à analyser, ou éventuellement

obtention d'un ADNc à partir de l'ARN de l'échantillon biologique ;

- b) amplification spécifique de l'ADN de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention ;

- c) mise en évidence des produits d'amplification.

Ceux-ci peuvent être détectés par exemple par la technique d'hybridation moléculaire en utilisant une sonde nucléique selon l'invention. Cette sonde sera avantageusement marquée par un élément non radioactif (sonde froide) ou radioactif.

Aux fins de la présente invention, on entendra par « ADN de l'échantillon biologique » ou « ADN contenu dans l'échantillon biologique », soit l'ADN présent dans l'échantillon biologique considéré, soit éventuellement l'ADNc obtenu après l'action d'une enzyme de type transcriptase inverse sur l'ARN présent dans ledit échantillon biologique.

Un autre but de la présente invention consiste en un procédé selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact d'une sonde nucléotidique selon l'invention avec un échantillon biologique, l'ADN contenu dans l'échantillon biologique ayant, le cas échéant, préalablement été rendu accessible à l'hybridation, dans des conditions permettant l'hybridation de la sonde à l'ADN d'une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé;
- b) mise en évidence de l'hybride formé entre la sonde nucléotidique et l'ADN de l'échantillon biologique.

La présente invention concerne aussi un procédé selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact d'une sonde nucléotidique immobilisée sur un support selon l'invention avec un échantillon

biologique, l'ADN de l'échantillon ayant, le cas échéant, été préalablement rendu accessible à l'hybridation, dans des conditions permettant l'hybridation de la sonde à l'ADN d'une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé;

- b) mise en contact de l'hybride formé entre la sonde nucléotidique immobilisée sur un support et l'ADN contenu dans l'échantillon biologique, le cas échéant après élimination de l'ADN de l'échantillon biologique n'ayant pas hybridé avec la sonde, avec une sonde nucléotidique marquée selon l'invention ;
- c) mise en évidence du nouvel hybride formé à l'étape b).

Selon un mode de réalisation avantageux du procédé pour la détection et/ou l'identification défini précédemment, celui-ci est caractérisé en ce que, préalablement à l'étape a), l'ADN de l'échantillon biologique est préalablement amplifié à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention.

L'invention vise en outre un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- a) une sonde nucléotidique selon l'invention ;
- b) le cas échéant, les réactifs nécessaires à la mise en œuvre d'une réaction d'hybridation ;
- c) le cas échéant, au une amorce selon l'invention ainsi que les réactifs nécessaires à une réaction d'amplification de l'ADN.

L'invention concerne également un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- a) une sonde nucléotidique, dite sonde de capture, selon l'invention ;

- b) une sonde oligonucléotidique, dite sonde de révélation, selon l'invention ;
- c) le cas échéant, au moins une amorce selon l'invention ainsi que les réactifs nécessaires à une réaction d'amplification de l'ADN.

5 L'invention est relative aussi à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les

10 éléments suivants :

- a) au moins une amorce selon l'invention ;
- b) le cas échéant, les réactifs nécessaires pour effectuer une réaction d'amplification d'ADN ;
- c) le cas échéant, un composant permettant de vérifier la

15 séquence du fragment amplifié, plus particulièrement une sonde oligonucléotidique selon l'invention.

L'invention est relative en outre à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à

20 un micro-organisme associé, ou pour la détection et/ou l'identification micro-organisme caractérisé en ce qu'il comprend une puce à ADN selon l'invention.

L'invention est relative aussi à un procédé ou à un kit ou nécessaire selon l'invention pour la détection et/ou

25 l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, caractérisé en ce que ladite amorce et/ou ladite sonde selon l'invention sont choisies parmi les séquences nucléotidiques spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis*, en ce que lesdits polypeptides selon

30 l'invention sont choisies parmi les polypeptides spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis* et en ce que lesdits anticorps selon l'invention sont choisies parmi les anticorps dirigés contre les polypeptides selon l'invention choisies parmi les polypeptides spécifiques de l'espèce

35 *Chlamydia trachomatis*.

De préférence, ledit procédé ou ledit kit ou nécessaire ci-dessus selon l'invention, pour la détection

et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, est caractérisé en ce que ladite amorce et/ou ladite sonde ou lesdits polypeptides sont choisies parmi les séquences nucléotidiques ou polypeptides
5 selon l'invention qui ont été identifiés comme spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis* et en ce que lesdits anticorps selon l'invention sont choisies parmi les anticorps dirigés contre les polypeptides selon l'invention choisies parmi les polypeptides identifiés comme
10 spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne en outre un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affection par, des maladies génitales, induites ou aggravées par une infection par
15 *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne également un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affections par, des maladies oculaires induites ou aggravées par une infection par
20 *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne également un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affections par, des maladies systémiques, notamment du système lymphatique, induites ou
25 aggravées par une infection par *Chlamydia trachomatis*.

Sous un autre aspect, l'invention a pour objet l'utilisation de polypeptides selon l'invention, de cellules transformées par un vecteur selon l'invention et/ou d'animaux transformés selon l'invention, pour la
30 biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques.

Comme il l'a été précédemment mentionné, les séquences nucléotidiques de l'invention ont été identifiées par homologie avec des séquences connues comme codant par
35 exemple pour des polypeptides ou des fragments de polypeptides enzymatiques impliqués dans la biosynthèse ou la biodégradation de molécules organiques ou inorganiques.

Il est ainsi possible d'utiliser lesdits polypeptides de l'invention de manière similaire pour la biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques présentant un intérêt industriel ou thérapeutique (dénommés composés d'intérêt).

Parmi ces polypeptides, on peut citer en particulier les enzymes impliquées dans le métabolisme comme les enzymes protéolytiques, aminotransférases, du métabolisme du glucose, ou les enzymes pouvant être utilisées dans la biosynthèse des sucres, des acides aminés, des acides gras, des polypeptides, des nucléotides, des acides nucléiques ou de tout autre composé organique ou inorganique ou dans la biodégradation de composés organiques ou inorganiques.

Parmi ces polypeptides, on peut citer en outre les enzymes mutées ou modifiées correspondant à des polypeptides mutés ou modifiés selon l'invention qui pourront également être utilisés pour la biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques au niveau industriel comme par exemple la production de composés d'intérêt, le retraitement de résidus de transformation appliqués aux industries agro-alimentaires, à la papeterie ou aux industries chimiques et pharmaceutiques.

Les procédés de biosynthèse ou de biodégradation de composés organiques ou inorganiques, caractérisés en ce qu'ils mettent en œuvre un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention, des cellules transformées selon l'invention et/ou un animal transformé selon l'invention, font aussi partie de l'invention.

L'invention concerne en outre l'utilisation d'une séquence nucléotidique selon l'invention, d'un polypeptide selon l'invention, d'un anticorps selon l'invention, d'une cellule selon l'invention, et/ou d'un animal transformé selon l'invention, pour la sélection de composé organique ou inorganique capable de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gènes, et/ou de modifier la

réplication cellulaire de cellules eucaryotes ou procaryotes ou capables d'induire, d'inhiber ou d'aggraver les pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis* ou un de ses micro-organismes associés.

5 L'invention comprend également une méthode de sélection de composés capables de se lier à un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention, capables de se lier à une séquence nucléotidique selon l'invention, ou capable de reconnaître un anticorps selon la revendication,
10 et/ou capables de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gènes, et/ou de modifier la croissance ou la réplication cellulaire de cellules eucaryotes ou procaryotes, ou capables d'induire, d'inhiber ou d'aggraver chez un organisme animal ou humain les
15 pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis*, ou un de ses micro-organismes associés, caractérisée en ce qu'elle comprend les étapes suivantes :

a) mise en contact dudit composé avec ledit polypeptide, ladite séquence nucléotidique, avec une
20 cellule transformée selon l'invention et/ou administration dudit composé à un animal transformé selon l'invention;

b) détermination de la capacité dudit composé à se lier avec ledit polypeptide ou ladite séquence nucléotidique, ou de moduler, de réguler, d'induire ou
25 d'inhiber l'expression de gènes, ou de moduler la croissance ou la réplication cellulaire, ou d'induire, d'inhiber ou d'aggraver chez ledit animal transformé les pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis* ou un de ses micro-organismes associés.

30

Les cellules et/ou les animaux transformés selon l'invention, pourront avantageusement servir de modèle et être utilisés dans des procédés pour étudier, identifier et/ou sélectionner des composés susceptibles d'être
35 responsables de pathologies induites ou aggravées par *Chlamydia trachomatis*, ou susceptibles de prévenir et/ou de traiter ces pathologies comme par exemple les maladies

génitales, oculaires ou systémiques, notamment du système lymphatique. En particulier, les cellules hôtes transformées, notamment les bactéries de la famille des *Chlamydiae* dont la transformation par un vecteur selon l'invention peut par exemple accroître ou inhiber son pouvoir infectieux, ou moduler les pathologies habituellement induites ou aggravées par l'infection, pourront être utilisées pour infecter des animaux dont on suivra l'apparition des pathologies. Ces animaux non transformés, infectés par exemple avec des bactéries *Chlamydiae* transformées, pourront servir de modèle d'étude. De la même manière, les animaux transformés selon l'invention pourront, par exemple, présenter des prédispositions à des maladies génitales et/ou oculaires et/ou systémiques, notamment du système lymphatique, et ainsi être utilisés dans des procédés de sélection de composés susceptibles de prévenir et/ou de traiter lesdites maladies. Lesdits procédés utilisant lesdites cellules transformées et/ou animaux transformés, font partie de l'invention.

Les composés susceptibles d'être sélectionnés peuvent être des composés organiques tels que des polypeptides ou hydrates de carbone ou tous autres composés organiques ou inorganiques déjà connus, ou des composés organiques nouveaux élaborés à partir de techniques de modélisation moléculaire et obtenus par synthèse chimique ou biochimique, ces techniques étant connues de l'homme de l'art.

Lesdits composés sélectionnés pourront être utilisés pour moduler la croissance et/ou la réplication cellulaire de *Chlamydia trachomatis* ou tout autre micro-organisme associé et ainsi pour contrôler l'infection par ces micro-organismes. Lesdits composés selon l'invention pourront également être utilisés pour moduler la croissance et/ou la réplication cellulaire de toutes cellules eucaryotes ou procaryotes, notamment les cellules tumorales et les micro-organismes infectieux, pour lesquelles lesdits composés

s'avéreront actifs, les méthodes permettant de déterminer lesdites modulations étant bien connues de l'homme de l'art.

5 On entend désigner par composé capable de moduler la croissance d'un micro-organisme tout composé permettant de d'intervenir, de modifier, de limiter et/ou de réduire le développement, la croissance, la vitesse de prolifération et/ou la viabilité dudit micro-organisme.

10 Cette modulation peut être réalisée par exemple par un agent capable de se lier à une protéine et ainsi d'inhiber ou de potentialiser son activité biologique, ou capable de se lier à une protéine membranaire de la surface extérieure d'un micro-organisme et de bloquer la pénétration dudit micro-organisme dans la cellule hôte ou de favoriser
15 l'action du système immunitaire de l'organisme infecté dirigé à l'encontre dudit micro-organisme. Cette modulation peut être également réalisée par un agent capable de se lier à une séquence nucléotidique d'un ADN ou ARN d'un micro-organisme et de bloquer par exemple l'expression d'un
20 polypeptide dont l'activité biologique ou structurelle est nécessaire à la croissance ou à la reproduction dudit micro-organisme.

On entend désigner par micro-organisme associé dans la présente invention, tout micro-organisme dont l'expression
25 de gène peut être modulée, régulée, induite ou inhibée, ou dont la croissance ou la réplication cellulaire peut être également modulée par un composé de l'invention. On entend désigner également par micro-organisme associé dans la présente invention, tout micro-organisme comportant des
30 séquences nucléotidiques ou des polypeptides selon l'invention. Ces micro-organismes peuvent dans certains cas comporter des polypeptides ou des séquences nucléotidiques identiques ou homologues à celles de l'invention pourront également être détectés et/ou identifiés par les procédés
35 ou kit de détection et/ou d'identification selon l'invention et également servir de cible pour les composés de l'invention.

L'invention concerne les composés susceptibles d'être sélectionnés par une méthode de sélection selon l'invention.

5 L'invention concerne également une composition pharmaceutique comprenant un composé choisi parmi les composés suivants :

- a) une séquence nucléotidique selon l'invention ;
- b) un polypeptide selon l'invention ;
- c) un vecteur selon l'invention ;
- 10 d) un anticorps selon l'invention ; et
- e) un composé susceptible d'être sélectionné par une méthode de sélection selon l'invention, éventuellement en association avec un véhicule pharmaceutiquement acceptable.

15 On entend désigner par quantité efficace, une quantité suffisante dudit composé ou anticorps, ou de polypeptide de l'invention, permettant de moduler la croissance de *Chlamydia trachomatis* ou d'un micro-organisme associé.

20 L'invention concerne aussi une composition pharmaceutique selon l'invention pour la prévention ou le traitement d'une infection par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé.

25 L'invention vise en outre une composition immunogène et/ou vaccinale, caractérisée en ce qu'elle comprend un ou plusieurs polypeptides selon l'invention et/ou un ou plusieurs polypeptides hybrides selon l'invention.

30 L'invention comprend aussi l'utilisation d'une cellule transformée selon l'invention, pour la préparation d'une composition vaccinale.

35 L'invention vise également une composition vaccinale, caractérisée en ce qu'elle contient une séquence nucléotidique selon l'invention, un vecteur selon l'invention et/ou une cellule transformée selon l'invention.

L'invention concerne également les compositions vaccinales selon l'invention, pour la prévention ou le

traitement d'une infection par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé.

5 De manière préférée, les compositions immunogènes et/ou vaccinales selon l'invention destinées à la prévention et/ou au traitement d'infection par *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé seront choisies parmi les compositions immunogènes et/ou vaccinales comprenant un polypeptide ou un de ses fragments
10 correspondant à une protéine, ou un de ses fragments, de l'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis*. Les compositions vaccinales comprenant des séquences nucléotidiques comprendront de préférence également des séquences nucléotidiques codant pour un polypeptide ou un
15 de ses fragments correspondant à une protéine, ou un de ses fragments, de l'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis*.

Parmi ces compositions immunogènes et/ou vaccinales préférées, les plus préférées sont celles comprenant un
20 polypeptide ou un de ses fragments, ou une séquence nucléotidique ou un de ses fragments dont les séquences sont choisies parmi les séquences nucléotidiques ou d'acides aminés identifiées dans ce groupe fonctionnel et listées précédemment.

25 Les polypeptides de l'invention ou leurs fragments entrant dans les compositions immunogènes selon l'invention peuvent être sélectionnés par des techniques connues de l'homme de l'art comme par exemple sur la capacité desdits polypeptides à stimuler les cellules T, qui se traduit par
30 exemple par leur prolifération ou la sécrétion d'interleukines, et qui aboutit à la production d'anticorps dirigés contre lesdits polypeptides.

Chez la souris, chez laquelle une dose pondérale de la composition vaccinale comparable à la dose utilisée chez
35 l'homme est administrée, la réaction anticorps est testée par prélèvement du sérum suivi d'une étude de la formation d'un complexe entre les anticorps présents dans le sérum et

l'antigène de la composition vaccinale, selon les techniques usuelles.

Selon l'invention, lesdites compositions vaccinales seront de préférence en association avec un véhicule pharmaceutiquement acceptable et, le cas échéant, avec un ou plusieurs adjuvants de l'immunité appropriés.

Aujourd'hui, divers types de vaccins sont disponibles pour protéger l'homme contre des maladies infectieuses : micro-organismes vivants atténués (*M. bovis* - BCG pour la tuberculose), micro-organismes inactivés (virus de la grippe), des extraits acellulaires (*Bordetella pertussis* pour la coqueluche), protéines recombinées (antigène de surface du virus de l'hépatite B), des polysides (pneumocoques). Des vaccins préparés à partir de peptides de synthèse ou de micro-organismes génétiquement modifiés exprimant des antigènes hétérologues sont en cours d'expérimentation. Plus récemment encore, des ADNs plasmidiques recombinés portant des gènes codant pour des antigènes protecteurs ont été proposés comme stratégie vaccinale alternative. Ce type de vaccination est réalisé avec un plasmide particulier dérivant d'un plasmide de *E. coli* qui ne se réplique pas *in vivo* et qui code uniquement pour la protéine vaccinante. Des animaux ont été immunisés en injectant simplement l'ADN plasmidique nu dans le muscle. Cette technique conduit à l'expression de la protéine vaccinale *in situ* et à une réponse immunitaire de type cellulaire (CTL) et de type humoral (anticorps). Cette double induction de la réponse immunitaire est l'un des principaux avantages de la technique de vaccination avec de l'ADN nu.

Les compositions vaccinales comprenant des séquences nucléotidiques ou des vecteurs dans lesquels sont insérées lesdites séquences, sont notamment décrites dans la demande internationale N° WO 90/11092 et également dans la demande internationale N° WO 95/11307.

La séquence nucléotidique constitutive de la composition vaccinale selon l'invention peut être injectée

à l'hôte après avoir été couplée à des composés qui favorisent la pénétration de ce polynucléotide à l'intérieur de la cellule ou son transport jusqu'au noyau cellulaire. Les conjugués résultants peuvent être
5 encapsulés dans des microparticules polymères, comme décrit dans la demande internationale N° WO 94/27238 (Medisorb Technologies International).

Selon un autre mode de réalisation de la composition vaccinale selon l'invention, la séquence nucléotidique, de
10 préférence un ADN, est complexée avec du DEAE-dextran (Pagano et al., 1967) ou avec des protéines nucléaires (Kaneda et al., 1989), avec des lipides (Felgner et al., 1987) ou encapsulée dans des liposomes (Fraley et al., 1980) ou encore introduite sous la forme d'un gel
15 facilitant sa transfection dans les cellules (Midoux et al., 1993, Pastore et al., 1994). Le polynucléotide ou le vecteur selon l'invention peut aussi être en suspension dans une solution tampon ou être associé à des liposomes.

Avantageusement, un tel vaccin sera préparé
20 conformément à la technique décrite par Tacson et al. ou Huygen et al. en 1996 ou encore conformément à la technique décrite par Davis et al. dans la demande internationale N° WO 95/11307.

Un tel vaccin peut être également préparé sous la
25 forme d'une composition contenant un vecteur selon l'invention, placée sous le contrôle d'éléments de régulation permettant son expression chez l'homme ou l'animal. On pourra par exemple utiliser, en tant que vecteur d'expression *in vivo* de l'antigène polypeptidique
30 d'intérêt, le plasmide pcDNA3 ou le plasmide pcDNA1/neo, tous les deux commercialisés par Invitrogen (R & D Systems, Abingdon, Royaume-Uni). On peut aussi utiliser le plasmide V1Jns.tPA, décrit par Shiver et al. en 1995. Un tel vaccin comprendra avantageusement, outre le vecteur
35 recombinant, une solution saline, par exemple une solution de chlorure de sodium.

On entend désigner par véhicule pharmaceutiquement acceptable, un composé ou une combinaison de composés entrant dans une composition pharmaceutique ou vaccinale ne provoquant pas de réactions secondaires et qui permet par exemple la facilitation de l'administration du composé actif, l'augmentation de sa durée de vie et/ou de son efficacité dans l'organisme, l'augmentation de sa solubilité en solution ou encore l'amélioration de sa conservation. Ces véhicules pharmaceutiquement acceptables sont bien connus et seront adaptés par l'homme de l'art en fonction de la nature et du mode d'administration du composé actif choisi.

En ce qui concerne les formulations vaccinales, celles-ci peuvent comprendre des adjuvants de l'immunité appropriés qui sont connus de l'homme de l'art, comme par exemple l'hydroxyde d'aluminium, un représentant de la famille des muramyl peptides comme un des dérivés peptidiques du N-acétyl-muramyl, un lysat bactérien, ou encore l'adjuvant incomplet de Freund.

De préférence, ces composés seront administrés par voie systémique, en particulier par voie intraveineuse, par voie intramusculaire, intradermique ou sous-cutanée, ou par voie orale. De manière plus préférée, la composition vaccinale comprenant des polypeptides selon l'invention, sera administrée à plusieurs reprises, de manière étalée dans le temps, par voie intradermique ou sous-cutanée.

Leurs modes d'administration, posologies et formes galéniques optimaux peuvent être déterminés selon les critères généralement pris en compte dans l'établissement d'un traitement adapté à un patient comme par exemple l'âge ou le poids corporel du patient, la gravité de son état général, la tolérance au traitement et les effets secondaires constatés.

L'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies génitales, induites ou aggravées par *Chlamydia trachomatis*.

Enfin, l'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies oculaires, induites ou aggravées par la présence de *Chlamydia trachomatis*.

5 Enfin, l'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies systémiques, notamment du système lymphatique, induites ou aggravées par la présence de *Chlamydia trachomatis*.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaissent dans les exemples et les figures suivants :

Légendes des figures :

15 Figure 1 : Chaîne de production de séquences de *Chlamydia trachomatis*

Figure 2 : Analyse des séquences et assemblage

Figure 3 : Techniques de finition

Figure 3a) : carte d'assemblage

20 Figure 3b) : détermination et utilisation des extrémités orphelines des contigs.

EXEMPLES

25 Procédures expérimentales

Cellules

La souche de *Chlamydia trachomatis* LGV2 utilisée, est identifiée pour avoir plus de 98% d'homologie avec les séquences de protéine de membrane externe omp1 (CHTMOMPA) et omp2 (CHTOMP2A) de la souche serovar L2 /434/Bu de *Chlamydia trachomatis*.

30

La souche de *Chlamydia trachomatis* LGV2 est cultivée sur des fibroblastes de souris (cellules McCoy), provenant de l'American Type Culture Collection, sous la référence ATTC CRL-1696.

35

Culture des cellules

Les fibroblastes de souris sont cultivées dans des flacons (Corning) de 75 ml pour culture cellulaire. Le milieu de culture est du milieu de culture cellulaire - Dulbecco modifié - (Gibco BRL N° 04101965) additionné d'acides aminés MEM (Gibco BRL - N° 04301140) L (5 ml pour 500 ml de milieu) et de 5 % de sérum de veau foetal (Gibco BRL N° 10270 lot 40G8260K) sans antibiotiques ni antifongiques.

Le stock de culture cellulaire est maintenu de la manière suivante. Les cultures cellulaires sont examinées au microscope inversé. 24 heures après confluence chaque tapis cellulaire est lavé au PBS (Gibco BRL N° 04114190), rincé puis placé pendant 5 min à l'étude en présence de 3 ml de trypsine (Gibco BRL N° 25200056). Le tapis cellulaire est ensuite décollé puis resuspendu dans 120 ml de milieu de culture, l'ensemble est agité pour rendre la suspension cellulaire homogène. 30 ml de cette suspension sont ensuite distribués par flacon de culture cellulaire. Les flacons sont gardés dans une étuve à CO₂ (5 %) pendant 48 heures à une température de 37°C. Le stock de cellules est maintenu de façon à avoir quotidiennement disponibles 16 flacons de cellules subconfluentes. Ce sont ces cellules subconfluentes qui seront utilisées pour être infectées par *Chlamydia*. Des flacons de culture cellulaire de 25 ml sont aussi utilisés, ces flacons sont préparés de manière analogue mais les volumes utilisés pour le maintien des cellules sont les suivants : 1 ml de trypsine, 28 ml de milieu de culture pour resuspendre les cellules, 7 ml de milieu de culture sont utilisés par flacon de 25 ml.

Infection des cellules par *Chlamydia*

Initialement, les *Chlamydiae* sont obtenues congelées (à - 70°C), en suspension dans un volume de 1 millilitre. Cette préparation est décongelée lentement, 500 µl sont prélevés et mis en présence de cellules subconfluentes, obtenues comme indiqué précédemment, dans

un flacon de culture cellulaire de 25 ml, contenant 1 ml de milieu, de façon à recouvrir les cellules. Le flacon est ensuite centrifugé à 2000 RPM sur un rotor "swing" pour plaques de microtitration, la centrifugeuse étant maintenue
5 à une température de 35°C. Après centrifugation, les deux flacons sont placés dans une étuve à 35°C pendant trois heures. 6 ml de milieu de culture contenant du cycloheximide (1 µg/ml) sont ensuite ajoutés et le flacon est conservé à 35°C. Après 48 heures le niveau d'infection
10 est évalué par immunofluorescence directe et par l'effet cytopathogène provoqué aux cellules.

Immunofluorescence directe

A partir de cellules infectées, obtenues comme
15 indiqué précédemment, un frottis cellulaire est déposé avec une pipette Pasteur sur une lame de microscope. Le frottis cellulaire est fixé à l'acétone pendant 10 minutes, après drainage de l'acétone le frottis est recouvert avec 30 µl d'anticorps monoclonaux murins dirigés contre la MOMP
20 (major outer membrane protein) de *Chlamydia* (Syva, Biomérieux) marqués à l'isothiocyanate de fluorescéine. L'ensemble est ensuite incubé en chambre humide à une température de 37°C. Les lames sont ensuite rincées à l'eau, légèrement séchées, puis après dépôt d'une goutte de
25 milieu de montage une lamelle est montée avant lecture. La lecture est effectuée à l'aide d'un microscope à fluorescence équipé des filtres nécessaires (excitation à 490 nm, émission à 520 nm).

Récolte des *Chlamydia trachomatis*

Après contrôle de l'infection par immuno-fluorescence directe, effectué comme indiqué précédemment, les flacons de culture sont ouverts sous une hotte stérile, des billes de verre stériles d'un diamètre de l'ordre du millimètre
35 sont placées dans le flacon. Le flacon est fermé puis agité vigoureusement tout en étant maintenu horizontalement, tapis cellulaire vers le bas, afin que les billes de verre

puissent avoir une action mécanique sur le tapis cellulaire. La plupart des cellules sont ainsi décollées ou cassées ; l'effet de l'agitation est observé au microscope optique afin de s'assurer de la bonne libération de *Chlamydiae*.

Infection à grande échelle des cultures cellulaires

Le produit de la récolte de *Chlamydiae* (milieu de culture et débris cellulaires) est prélevé avec une pipette, et réparti dans trois flacons de culture cellulaire contenant des cellules L subconfluentes, obtenues comme indiqué précédemment. Les cellules ainsi ensemencées sont placées sous agitation douce (bascule) dans une étuve à 35°C. Après une heure, les flacons sont maintenus horizontalement dans une étuve de façon à ce que le milieu de culture couvre les cellules pendant 3 heures. 30 ml de milieu de culture contenant de l'actydone (1 µg/ml), sont alors ajoutés à chacun des flacons. Les flacons de culture sont ensuite conservés à 35°C pendant 48 heures. Les cellules ainsi infectées sont examinées au microscope optique après 24 heures, l'effet cytopathogène est évalué par l'apparition d'inclusions cytoplasmiques visibles au microscope optique inversé. Après 48 heures les vacuoles contenant les *Chlamydiae* occupent le cytoplasme de la cellule et repoussent le noyau cellulaire latéralement. A ce stade, de nombreuses cellules sont spontanément détruites et ont laissé les corps élémentaires libres dans le milieu de culture. Les *Chlamydiae* sont récoltées comme décrit plus haut et sont soit congelées à - 80°C soit utilisées pour une nouvelle propagation.

Purification des *Chlamydiae*

Le produit des récoltes de *Chlamydia* stocké à -80°C est décongelé au bain-marie à température ambiante. Après décongélation, chaque tube est agité vigoureusement pendant une minute et plongé une minute dans une cuve à ultrasons (BRANSON 1200) ; puis les tubes sont agités par

retournement avant d'être centrifugés pendant 5 min à 2 000 rpm. Le surnageant est prélevé délicatement et gardé au froid (glace). Le surnageant est agité vigoureusement puis filtré à travers des filtres nylon ayant des pores de 5 microns de diamètre sur un support (Nalgène) permettant d'établir un vide délicat sous le filtre nylon. Pour chaque filtration trois filtres nylon sont superposés ; ces filtres sont remplacés tous les 40 ml de filtrat. Deux cents millilitres de produit de filtration sont gardés au froid, puis après agitation par retournement, sont centrifugés à 10 000 rpm pendant 90 mn, le surnageant est éliminé et le culot est repris dans 10 ml de Tris 10 mM, vortexé fortement puis centrifugé à 10 000 rpm pendant 90 min. Le surnageant est éliminé et le culot est repris dans un tampon (Tris pH 8,0 20 mM, KCl 50 mM, MgCl₂ 5 mM) auquel sont ajoutées 800 unités de DNase I (Boehringer). L'ensemble est gardé à 37°C pendant une heure. Un ml d'EDTA 0,5 M est alors ajouté, et le tout est vortexé et congelé à - 20°C.

20

Préparation de l'ADN

Les *Chlamydiae* précédemment purifiées sont décongelées et soumises à une digestion par la protéinase K (Boehringer) dans un volume final de 10 ml. Les conditions de la digestion sont les suivantes : protéinase K 0,1 mg/ml, SDS 0,1 X à 55°C, agitation toutes les 10 min. Le produit de digestion est ensuite soumis à une double extraction au phénol-chloroforme, deux volumes d'éthanol sont ajoutés et l'ADN est directement récupéré avec une pipette Pasteur ayant une extrémité en forme de crochet. L'ADN est séché sur le bord du tube puis resuspendu dans 500 µl de Tris pH 7,5 à 2 mM. L'ADN est conservé à 4°C pendant au moins 24 heures avant d'être utilisé pour le clonage.

35

Clonage de l'ADN

Après précipitation, l'ADN est quantifié par mesure de la densité optique à 260 nm. Trente µg d'ADN de *Chlamydia* sont répartis dans 10 tubes de 1,5 ml et dilués dans 300 µL d'eau. Chacun des tubes est soumis à 10 trains d'ultrasons d'une durée de 0,5 sec. dans un sonicateur (Unisonix XL2020). Les contenus des 10 tubes sont ensuite groupés et concentrés par extractions successives au butanol (Sigma B1888) de la manière suivante : deux volumes de butanol sont ajoutés au mélange d'ADN dilué. Après agitation, l'ensemble est centrifugé cinq minutes à 2 500 rpm et le butanol est éliminé. Cette opération est récurrente jusqu'à ce que le volume de la phase aqueuse soit inférieur à 1 ml. L'ADN est ensuite précipité en présence d'éthanol et de 0,5 M acétate de sodium pH 5,4, puis centrifugé trente minutes à 15 000 rpm à froid (4°C). Le culot est lavé à l'éthanol à 75°, centrifugé cinq minutes à 15 000 rpm et séché à température de la pièce. Un dixième de la préparation est analysé sur gel d'agarose à 0,8 %. Typiquement, la taille des fragments d'ADN ainsi préparés est comprise entre 200 et 8 000 paires de bases.

Pour permettre le clonage de l'ADN obtenu, les extrémités sont réparées. L'ADN est réparti à raison de 10 µg/tube, dans le milieu réactionnel suivant : volume final 100 µl, tampon (Biolabs 201L) 1 X, 0,5 µl BSA 0,05 mg/ml, dATP 0,1 mM, dGTP, dCTP, dTTP 0,1 mM de chaque, T4 DNA polymérase 60 000 UI. La réaction est incubée trente minutes à 16°C. Les contenus de chacun des tubes sont ensuite groupés avant de faire une extraction au phénol chloroforme puis de précipiter la phase aqueuse comme précédemment décrit. Après cette étape, l'ADN ainsi préparé est phosphorylé. Pour cela, l'ADN est réparti dans des tubes à raison de 10 µg par tube puis dans un volume final de 50 µl la réaction est préparée de la manière suivante : ATP 1 mM, tampon kinase 1X, T4 polynucléotide kinase (Biolabs 201L) 10 UI. La préparation est incubée trente minutes à 37°C. Le contenu des tubes est réuni et une

extraction au phénol chloroforme puis une précipitation sont réalisées pour précipiter l'ADN. Celui-ci est alors suspendu dans 1 µl d'eau puis les fragments d'ADN sont séparés en fonction de leur taille dans un gel d'agarose à 0,8 % (TAE 1X). L'ADN est soumis à un champ électrique de 5 V/cm puis visualisé sur table UV. Des fragments dont la taille varie entre 1 200 et 2 000 paires de bases sont sélectionnés par découpe du gel. Le fragment de gel ainsi isolé est placé dans un tube puis l'ADN est purifié avec le kit Qiaex (20021 Qiagen), suivant le mode opératoire fourni par le fabricant.

Préparation du vecteur

14 µg du vecteur de clonage pGEM-5Zf (Proméga P2241) sont dilués dans un volume final de 150 µl et sont soumis à une digestion par l'enzyme de restriction EcoRV 300UI (Biolabs 195S) suivant le protocole et avec les réactifs proposés par le fabricant. L'ensemble est placé à 37°C pendant 150 mn puis réparti dans les puits d'un gel d'agarose à 0,8 % soumis à un champ électrique de 5 V/cm. Le vecteur linéarisé est visualisé sur table UV, isolé par découpe du gel puis purifié par le kit Qiaex (Qiagen 20021) suivant les recommandations du fabricant. Les produits de purification sont groupés dans un tube, le volume est mesuré puis un demi-volume de phénol est ajouté et l'ensemble est vigoureusement agité pendant 1 min. Un demi-volume de chloroforme-alcool isoamylique 24:1 est ajouté et vigoureusement agité pendant 1 min. L'ensemble est centrifugé à 15 000 rpm pendant 5 min à 4°C, la phase aqueuse est récupérée et transférée dans un tube. L'ADN est précipité en présence d'Acétate de Sodium 0,3, M pH 5,4 et de 3 volumes d'éthanol et placé à - 20°C pendant 1 heure. Ensuite l'ADN est centrifugé à 15 000 rpm pendant 30 mn à 4°C, le surnageant est éliminé en respectant le culot, lavé deux fois avec de l'éthanol à 70°. Après séchage à température de la pièce l'ADN est suspendu dans 25 µl d'eau.

Phosphorylation du vecteur

25 µl du vecteur préparé à l'étape précédente sont dilués dans 500 µl finaux du mélange réactionnel suivant :

- 5 Après réparation l'ADN subit une extraction au phénol chloroforme et une précipitation, le culot est alors repris dans 10 µl d'eau, l'ADN est quantifié par mesure de la densité optique à 260 nm. L'ADN quantifié est ligué au vecteur PGEm-5Zf(+) préparé par l'enzyme de restriction
- 10 EcoRV et déphosphorylé (voir préparation du vecteur). La ligature est réalisée dans trois conditions variant par le rapport entre le nombre de molécules de vecteur et le nombre de molécules d'insert. Typiquement un rapport
- 15 équimolaire, un rapport de 1:3 et un rapport de 3:1 sont utilisés pour les ligatures, qui par ailleurs sont réalisées dans les conditions suivantes : vecteur PGEm-5Zf(+) 25 ng, ADN coupé, tampon de ligature dans un volume
- 20 final de 20 µl avec de la T4 ADN ligase (Amersham E70042X) ; l'ensemble est ensuite placé au réfrigérateur pendant une nuit, puis une extraction au phénol chloroforme et une précipitation sont réalisées de manière classique. Le culot est repris dans 5 µl d'eau.

Transformation des bactéries

- 25 Etallement des bactéries
- Des boîtes de Pétri contenant du milieu LB Agar contenant de l'ampicilline (50 µg/ml), Xgal (280 µg/ml) [5-bromo-4-chloro-indolyl-beta-D-galactopyranoside (Sigma B-4252)], IPTG (140 µg/ml) [isopropyl-thio-beta-D-galactoside
- 30 (Sigma I-6758)] sont utilisées, 50 et 100 µl de bactéries sont étalées pour chacune des ligatures. Les boîtes de Pétri sont placées retournées à 37°C pendant 15 à 16 heures dans une étuve. Le taux de clones positifs "recombinants" est évalué par la numération des colonies blanches et des
- 35 colonies bleues réputées contenir du vecteur seul.
- Evaluation des clones positifs "recombinants"

Quatre-vingt quatorze colonies blanches et deux colonies bleues sont prélevées à l'aide de cônes stériles et sont déposées dans le fond de puits de plaques prévues pour réaliser les techniques d'amplification. Dans chaque puits sont ajoutés 30 µl du mélange réactionnel suivant :
 5 MgCl₂ 1,7 mM, dATP, dCTP, dGTP, dTTP 0,2 mM de chaque, deux oligonucléotides de synthèse correspondant à des séquences bordant de part et d'autre le site de clonage et orientant la synthèse de l'ADN de manière convergente (amorce RP et
 10 PU) 0,5 µM, TAQ polymérase (GibcoBRL 18038-026) 1 U.

Les colonies ainsi préparées sont soumises à une température de 94°C pendant 5 mn puis à 30 cycles thermiques composés des étapes suivantes : 94°C durant 40s, 50°C durant 30s, 72°C durant 180 s. La réaction est ensuite
 15 conservée pendant 7 mn à 72°C puis conservée à 4°C.

Les produits d'amplification sont déposés sur un gel d'agarose (0,8 %) coloré au bromure d'éthidium soumis à une électrophorèse, puis analysés sur table ultra violet. La présence d'un fragment d'amplification de taille supérieure
 20 à 500 paires de bases signe la présence d'un insert. Les clones bactériens seront ensuite préparés en vue de l'étude de la séquence de leur insert.

Séquençage

25 Afin de séquencer les inserts des clones obtenus comme précédemment, ceux-ci ont été amplifiés par PCR sur cultures bactériennes conduites toute la nuit en utilisant les amorces des vecteurs flanquant les insertions. La séquence des extrémités de ces inserts (en moyenne 500
 30 bases de chaque côté) a été déterminée par séquençage automatique fluorescent sur séquenceur ABI 377, équipé du logiciel ABI Prism DNA Sequencing Analyzis (version 2.1.2).

Analyse des séquences

35 Les séquences obtenues par séquençage dans une chaîne à haut rendement (figure 1) sont stockées dans une base de données, cette partie de la production est indépendante de

tout traitement des séquences. Les séquences sont extraites
 de la base de données en évitant toutes les régions de
 qualité insuffisante, c'est-à-dire les régions pour
 lesquelles des indéterminations sont constatées à plus de
 5 95 % sur la séquence. Après extraction, les séquences sont
 introduites dans une chaîne de traitement dont le schéma
 est décrit dans la figure 2. Dans une première voie de
 cette chaîne de traitement, les séquences sont assemblées
 par le logiciel Gap4 de R. Staden (Bonfield et al., 1995)
 10 (OS UNIX/SUN Solaris) ; les résultats obtenus par ce
 logiciel sont consignés sous forme de deux fichiers qui
 seront utilisés pour un traitement ultérieur. Le premier de
 ces fichiers renseigne sur la séquence de chacun des
 contigs obtenus. Le deuxième fichier représente l'ensemble
 15 des clones participant à la composition de l'ensemble des
 contigs ainsi que leurs positions sur les contigs
 respectifs.

La deuxième voie du traitement utilise un assembleur
 de séquences (TIGR- Asmg assembler UNIX/SUN Solaris), les
 20 résultats de cette deuxième voie de traitement sont
 consignés sous forme d'un fichier au format TIGR-Asmg qui
 renseigne sur la relation existant entre les séquences
 retenues pour l'assemblage. Cet assembleur est quelquefois
 incapable de réunir des contigs dont les extrémités sont
 25 chevauchantes sur plusieurs centaines de paires de bases.

Les résultats obtenus à partir de ces deux assembleurs
 sont comparés à l'aide du programme BLAST, chacun des
 contigs issus d'une voie d'assemblage étant comparé aux
 contigs issus de l'autre voie.

30 Pour les deux voies de traitement, des paramètres
 stricts d'assemblage sont fixés (95 % d'homologie, 30
 nucléotides de superposition). Ces paramètres évitent que
 les 3 à 5 % des clones issus de cellules eucaryotes soient
 confondus avec des séquences provenant de clones issus de
 35 *Chlamydia trachomatis*. Les séquences eucaryotes sont
 néanmoins conservées au cours du déroulement du projet, la
 stratégie mise en place décrite ci-dessous visera entre

autres à ne pas être gêné par ces séquences issues de clones contaminants.

Les résultats de ces deux assembleurs sont traités dans un logiciel développé à l'occasion ce projet. Ce logiciel fonctionne sur une plate-forme Windows NT et reçoit comme données les résultats issus du logiciel STADEN et/ou les résultats issus de l'assembleur TIGR-Asmg, le logiciel aboutit après traitement des données à la détermination d'une carte d'assemblage qui donne la relation de voisinage et l'orientation des contigs entre eux (figure 3a). A partir de cette carte d'assemblage le logiciel détermine l'ensemble des amorces nécessaires à la finition du projet. Ce traitement, que nous détaillons ci-dessous, a l'avantage de distinguer les séquences isolées issues des contaminations par l'ADN des cellules eucaryotes des séquences de petite taille clairement intégrées au projet par les relations qu'elles établissent avec des contigs. Afin de permettre, sans risque d'erreur, l'arrangement et l'orientation des contigs entre eux, une évaluation statistique de la justesse des noms, «nommage», de séquence est faite à partir des résultats de «contigation». Cette évaluation permet de donner à chacune des plaques de clones, ainsi qu'à chacun des sous-ensembles de plaques, un poids qui est inversement proportionnel au probable taux d'erreur existant dans le «nommage» des séquences provenant de cette plaque ou d'un sous-ensemble de cette plaque. Malgré un taux d'erreur faible, des erreurs peuvent survenir tout au long des étapes de production des clones et des séquences. Ces étapes sont nombreuses, répétitives et bien que la plupart d'entre elles soient automatisées, d'autres comme le dépôt dans les séquenceurs sont manuelles ; il arrive alors que l'opérateur commette des erreurs comme l'inversion de deux séquences. Ce type d'erreur a une répercussion sur le traitement ultérieur des données, en aboutissant à des relations (entre les contigs) qui en réalité n'existent pas, puis à des tentatives de séquençage dirigé entre les

contigs qui se solderont par des échecs. C'est pour cela que l'évaluation des erreurs de nommage prend une importance particulière, puisqu'elle permet l'établissement d'une carte d'assemblage probabiliste à partir de laquelle il devient possible de déterminer l'ensemble des clones qui serviront de matrice pour obtenir des séquences séparant deux contigs adjacents. Le tableau 2 ci-après donne les clones et les séquences des amorces initialement utilisées lors des marches initiales.

10

Tableau 2: Séquençage dirigé

Liste des noms de clones et des amorces utilisées pour obtenir la séquence de régions séparant deux séquences consensus. la séquence a été obtenue en utilisant pour 15 matrice des préparations d'ADN issues de ces clones. L'amorce T7 est utilisée de manière systématique pour servir au séquençage des clones témoins.

20	61-003-1-C3	GAAGATCCATGAGTCGATGC
	61-003-1-D4	CCGCGAGCAATTAGATGACG
	61-003-1-G6	AGTCGTCTGGACCTGTCCAG
	61-003-1-H1	CGTGCTTTGAATAACGGGGA
	61-003-2-G2	CACAGAGGGACTAAATAGGG
	61-003-3-F11	CTGTATAGCCGCAGGGATTA
25	61-003-4-A9	GGGTAACTAGAACATTGCGT
	61-003-4-B2	GTTCACATCAAGCTGAGCA
	61-003-4-B7	GGGAGAACGTAAAGCAAAGG
	61-003-4-D10	GCTCAAATGCGAGAGGGAAA
	61-003-4-G8	GGAAGAAGGAGGAAATACAG
30	61-004-1-B2	GGGGGGTCTTTCTAAAAGCC
	61-004-1-B3	GGCGAACGGGAAAATTTCTC
	61-004-2-E3	TCCTGGAGACCCATATCATT
	61-004-2-E5	GGGCTGGGGCTTTTAGTAAA
	61-004-3-B9	GGGTATTAACCGACCACAGT
35	61-004-3-B10	GGCTTCACCTCGTGATAAAC
	61-005-1-A5	TGCACCGGGCGAAGGAATGT
	61-005-1-D11	GTGAGCCCCACAACCTTTCACA
	61-005-1-E2	CGGATGATCGCTCAGCTAAT
	61-005-2-D4	CCCTTCTTCGTTTGGTAGC
40	61-005-2-D6	AACCCGTGCTGCTTGAGAAT
	61-005-2-E7	GCTGTGTGCTCCTTGTTCA
	61-005-2-H3	GGAGAGAGAGTTAAGGTTTC
	61-005-3-A4	GATCTCGTCCCTAGAACTTC
	61-005-3-B4	GCCATTATTATCTGGGCGCT
45	61-005-3-C10	GCGGGCAATACAAGAACAAG
	61-005-3-E1	CCCTGCCGTGGTGCTATATG
	61-005-4-E2	AGCTTTGAGTCGGGGGAATG
	61-006-1-B3	CCATGCTCGCTAATCGCTTA
	61-006-2-B1	GAACCTTTAGATGTGCACCTG
50	61-006-2-C4	GTTCCTTCACAGGTGGATT

	61-006-2-C11	CTGTAGAGAAAGGGCTTGCT
	61-006-2-D5	GCGAGGGCGCAGATAAAAAA
	61-006-2-E3	GTAGAGGCAGTTTCTAAGCG
	61-006-3-A2	AGCTGCAGGACCAGCTCCAG
5	61-006-3-B6	CACCTCTTTTGGTTCCTTGCG
	61-006-3-B12	GTTCGGTTTCGGGTCATAAAC
	61-006-3-C3	CGAATCTCGAGCAAGTTTCC
	61-006-3-H6	AGCGGAAGAAGCGCGCTTGT
	61-007-1-G11	GTGATACGCGACGTGAGAAA
10	61-008-1-C9	CCCCATATACACGGACACTT
	61-008-1-D6	GAAGTCTGCCGAGCACTTTT
	61-008-1-D11	GGGACTAGTTCGACTCCAAT
	61-008-1-F1	GGTGCTTCTGATCAGGTCAT
	61-008-3-B5	CCGGGAATTCTCCTTGGTTT
15	61-008-4-A9	CGAGAACCACCTTGTTTACTC
	61-008-4-D5	GGGGTTAAGGATAAAGCCAC
	61-008-4-F1	CCGTATTACTGTCTCGTTCC
	61-009-1-D3	CATAACCGTTGCATGTTGGC
	61-009-1-F4	GCGCGGAAGATTTCCAAACT
20	61-009-1-G11	ACCCAACACCCTTAGGCATA
	61-009-2-B7	CCAACCCGAAGAATCTCAAG
	61-009-2-H9	GCTTACGATAGCCAAGCGGT
	61-009-3-C7	CCCTATAAGAGCTGGTCTCA
	61-009-3-E8	ACATCACCTTGCTGAAGCTG
25	61-009-3-G1	CGGGAAACCTTACAGGCATT
	61-009-3-G3	TCTCGCAAACGCGCTAGAAT
	61-009-3-G12	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	61-010-1-E10	GCGAATCCCTTCCCTTTTTTC
	61-010-1-F2	GCGATCTCACTTTCCACAA
30	61-010-2-D1	GGAAGGGATCGTTCCCAGAA
	61-010-3-D11	CTACTTGGCGATAGGCCTAA
	61-010-3-E9	GCAGCAGTCTTCATGACGTT
	61-011-1-A1	GCTCTTTTCGGAGTAGGAGC
	61-011-1-D11	GGGGAGAGTTTGTACGAAC
35	61-011-1-F1	CGATTACCAAGATCGGCAAG
	61-011-1-H2	GGGTGTATCATTTGATCTCGC
	61-011-2-A11	GCGATTGAGAAGGGAAGTT
	61-011-2-B10	CGATCCAACCTGGTCGTACAC
	61-011-2-H2	TGGCATCCAATGCCTCTTGC
40	61-011-3-B1	GCGGTACTTTTCTTAGCGAA
	61-011-4-A7	CCCGTTTCTTAAGGTTATCG
	61-011-4-A8	GCCGTGACTACAAAAGGAAG
	61-011-4-B3	CCGAAAGGATCGCTCGATTA
	61-011-4-G8	CGCGATGTTATTAAAGCACCC
45	61-012-1-F6	TTTACGCTACTCAGAGCCTC
	61-012-2-A7	CCGAAGAAATATAAGCGCGG
	61-012-2-H3	GACATCCCTACACCTTTAGC
	61-012-4-A7	CCGCTGTGGATTTTTAGGAC
	61-012-4-F4	GATGTCGGCACCTTCAGAAA
50	61-012-4-H5	CCCAAGTTTCTACTAGGAGC
	61-013-1-B7	GTTTCTAGCGTTTCGTCTTCG
	61-013-1-E1	GCTACTTGATAGATGCCTGG
	61-013-1-F9	GCGTTAATTGCATGCGGAGG
	61-014-2-E11	CGGAACAACCCCTTAAAGAA
55	61-014-2-F1	CTACAGCTGGAGGGATAGTT
	61-014-2-G9	CTTCCCCAACCTCTTTTCCAG
	61-014-2-H6	TAGCGCTCATGGGACTGATT
	61-014-3-F4	CGCTCATGGATGTAACGAAC
	61-015-1-B2	CGCTCACCTTCTCGGTTAAT
60	61-015-1-B3	CTAGACAAACGAGCTCTTGG
	61-015-2-B5	CCAAGTTGTTGCTCTGTACG
	61-015-3-A1	CCCTCCCTCTTCCTTAGTTA

	61-015-3-D7	CTCAATTGGCAGAGCATTTCG
	61-015-3-D8	CGCATTGCGGGTACAAAAAT
	61-015-3-G5	GGCCTCTAAGTTTGGTTCTC
	61-016-1-B4	GACGCTCTTGTGGACTTCT
5	61-016-2-A1	GCTTCTTCCACAGATTCTCC
	61-016-2-D12	CTCGAGCTTTTTTCATCGTCC
	61-016-3-B2	TACAGGGCATCGTGTAGAGG
	61-016-3-B10	GGTGGGTTAACTCATCGTAG
	61-016-4-B1	GGCTTTCCCCAAAAGAAGAG
10	61-016-4-C3	GCAAGGTCAATGCTTAGGAG
	61-016-4-D3	CCGTCTGTGACTCCTATACT
	61-017-1-E12	CTGCAACAGTCATCTCCTCT
	61-017-2-C1	CCCAACTTGTGTCCAACCAT
	61-017-2-D7	GCGCTCCATGATTTTTGCTG
15	61-017-2-G1	GGTCTTGCGACACCCTGTTT
	61-017-3-A7	GCTTGTCAATTGGTAATGCGG
	61-017-3-B5	CCTGGAGAGCACAGAACAAT
	61-017-3-H10	GGAAACTCCTTGCGACAAAG
	61-017-4-B2	CAAGGGCTCTCTCTGGCTAA
20	61-017-4-E7	CACGTTGACCATGGTAAGAC
	61-017-4-G8	GATGCGATTACACGATCCCA
	61-017-4-H3	GCTAACCAGCGGTTACCTT
	61-018-1-B1	ATGATATTACGCCTGCAGC
	61-018-2-A6	TACGGCTCTGGCGCTAGTGC
25	61-018-2-G8	GGGGAATTTCTCTCACACCT
	61-018-3-C7	GCACAATCCTTAGCTCCAGA
	61-018-3-C8	ACCTTCTTTGAACCTCCGAG
	61-018-4-D5	GCCTTATTTATTGGGGCAGG
	61-018-4-F1	ACGAACTACCTGCAAAGAGC
30	61-018-4-H5	CACATACGTTTGAGTCGTGG
	61-019-3-C4	GAGAAGAGCTTCTCGTGAAG
	61-019-3-D2	TTTCGCTAAATCGCCACGG
	61-019-3-F1	GGACTGCTCTGTTTACCAGA
	61-019-3-G7	GCATACCGTAGGGCGCCTTC
35	61-019-4-A3	CTTATCCATCGGGAGTATCC
	61-019-4-H6	TGGTGGATTATCTCCCTCC
	61-020-1-H7	AATGCTGCGGTTGCTTCTTG
	61-020-2-B9	TGATGGGCATGCAGTGCTCG
	61-020-3-B8	GCGCAACAATCTGCTATTTC
40	61-020-3-D8	CGTAGTTCCTGCCTACTTGT
	61-020-3-E5	TCGGGTACGCGCTATTCTAT
	61-020-3-E6	GACCAACTAATTTAGCCAGC
	61-020-4-B6	CTGCTAAGGACTTTGACGAC
	61-020-4-G6	GGTGAAGAGTTCTCTCCTGA
45	61-021-1-A6	GCGGCATCAGCTACAAACAT
	61-021-1-E3	TCGTTTGACTCAACCGCAAG
	61-021-1-G12	CACGATCAACTTGCCTTCTG
	61-021-2-H3	ATAGTTTGCACTGGGAGGAG
	61-021-4-A6	ACTCGCTTGATCGATGAGAG
50	61-021-4-G7	GCTCGGATGTTTCCTAATGCC
	61-021-4-H5	TTCTCTCCAACCTCATGT
	61-022-2-A7	CCTGTTGAGGGAGAGAAATC
	61-022-2-C1	CAAGTAGCCAGTGACTCGCT
	61-022-2-H11	CCCCTCTACCTGTTTACGA
55	61-022-3-A1	GACAAAAGGCCGAAAGAAGC
	61-023-2-B8	CCGCCATAATCTGAGTTGGA
	61-023-2-F9	GTTGGAGATCGTTATGGGAG
	61-023-3-A12	GGCGATCCTACCCAAATAGA
	61-023-3-E10	GATATGGCGATGTTCTGCT
60	61-023-4-A9	GTTCTTACAGCAGTAGAAGC
	61-024-1-B9	GAGAGGATGACGCTACTTGA
	61-024-1-D11	GGAGAGCGAGTGACCTTATT

	61-024-1-E12	GGGATGTTGCGAGAAGACAT
	61-024-2-D4	CCATTCTTAGCTGCAGCGTA
	61-024-3-A5	GCAATAGCTAAAGGGAAGGC
	61-024-4-A10	GAGATACAGCAGAGAGGTCT
5	61-024-4-G5	CCTCGACGATACCTTGAGCC
	61-025-1-D8	GCCATTTGAGACGATAAACC
	61-025-3-D11	ATCTACACGCTCAGGCTATC
	61-025-4-B12	CCGTGTGCCCCGAAGATAATA
	61-025-4-D8	CGTAATCCGGCAGTCCCAAA
10	61-026-3-C1	CAACCCCTTCTGGAGAAATGC
	61-026-4-E1	GCCTATCTTAGATCAGCTTC
	61-026-4-H4	CGCTCCCTATAGTGAGTGAT
	61-027-3-D4	GCTGCCTCCTGCGGCTCTTC
	61-027-4-A1	GGGTCACCCGTATTTAGGTA
15	61-027-4-B3	GCTTAGGGAAAGATCCCCAA
	61-027-4-C11	GCGAGGCTATCCGTTCTTTA
	61-027-4-F9	CCTGACCTTTCTTATGTGCC
	61-028-1-F5	TTGCGAGCCTCTCGTCCATC
	61-028-1-F6	ATCACGACCGAACATCGCTT
20	61-028-2-A3	ATGGCTTAGGGCGTTCCGGC
	61-028-2-A4	CAAGCTTCTCAAAGGTATCC
	61-028-2-D11	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	61-028-3-H10	GGCAGAGCTTCGCAATCATT
	61-029-3-H8	GGGCTGAAAGTGTTTCACA
25	61-031-2-A10	CAGGGGCTGTCATTCAAGAT
	61-031-2-C11	CCTAGCAGACTTGTAACCC
	61-031-2-D9	GAAGATGGAGCTATGCAAGG
	61-031-2-F6	AGGAAGAGAGTACCCTTGGA
	70-001-1-A2	AGCACAGGCCCGGTTAATAA
30	70-001-1-B10	TCCCACAGACATGCCCAGAG
	70-001-1-C8	CCATGGATAGGTTAGGCTGA
	70-001-1-E11	GCGTCCATCAGGCGTAGAAC
	70-001-1-F5	CCCGTCTGGGTATACACAAT
	70-001-1-G11	GGATTCTTACGGATAGCAAG
35	70-001-1-H4	CCGCGATTGTATCTTTGGCT
	70-001-2-D3	ACAAGCAGCAAAATTCCTTG
	70-001-2-D7	CACAAC TGCTGTAGCTGAGA
	70-001-2-H3	CGGAAACGCTGTTTCGTACT
	70-002-2-A6	GGAAAGAACGGAGGCTTCTT
40	70-002-2-E10	ACCGACGAGTTCGCTCTGTT
	70-002-4-D5	GTTTGGAAGCAACGATCTGC
	70-002-4-E2	ATTGCTTGCAGAGGGCCTC
	70-002-4-E11	GGGGCTGTTCCAGGAAGGTT
	70-002-4-G11	CGAACCCCTCTGAAAAACGA
45	70-003-1-F6	GCGTCCAAAAAGCGTGTCAA
	70-003-2-D4	CAGAAGCATAGCTATGTCGT
	70-003-2-E5	CTCCATCAGCAACCTTATCC
	70-003-2-F1	GCCGCTTCTGAAGATATTGG
	70-003-2-G7	CTTCGGCAGAAGCTGCAGAG
50	70-003-2-H2	GAACCTTCGGCTTGTAAGCC
	70-003-3-C7	CGCTTGGTGTATCAATCGTC
	70-003-3-D8	AGTTCTGCTTCCTCCTTTGC
	70-003-3-E3	CCAGCGGAAAGTATCTAGCA
	70-003-3-E4	CACTGGAAGCCTCTACTCTA
55	70-003-3-F6	AAGGATCGCTATCGTAAGGC
	70-003-4-A4	CCTTCTTGGGCTGCGGATAG
	70-003-4-A11	GCTAGGCTTGCTTACGTTCT
	70-003-4-B4	GCGCTTCTTCTTCTAGAGA
	70-003-4-C10	GCAACTTCCCAGTCTGGATG
60	70-003-4-D2	CTAACGGTCGGAGATCTTCC
	70-003-4-D8	GCAAAACAGGGACTTCCTCT
	70-003-4-E5	CTCGTAAGGGGTGCCGCACA

	70-003-4-F7	GAGAAATTCCAAGCGTTTCGC
	70-003-4-H2	CCGATCTGTTATTTCAGCGCA
	70-003-4-H9	GCTTTATCCGTACGAGCAAC
	70-004-2-D10	CCACAGCCATAATAAGCCGC
5	70-004-2-F1	GCATCGACACCATCACCATC
	70-004-2-H8	GAGCATAGCGCTGTGAAAT
	70-004-3-B12	GCGAGGGAATGTTTGCTTTC
	70-004-3-C10	CGGACTATGGTTTCTGTCC
	70-004-3-D4	GCCTGAAGAGTTACGAGAGC
10	70-004-3-D6	CCCTTCCTTCTCCCAGAATA
	70-004-3-E10	GGAGGATCCGAAAAACGCT
	70-004-3-F7	CTAATAAGGCTCCGATCGGT
	70-004-3-H7	CAGCCTCTAATGCCGAAGTA
	70-004-4-A7	ACATTCGCCAATCGAGCGGG
15	70-004-4-A8	CGCTATGTTGACACTAGGCT
	70-004-4-E1	AGACTAGGAAAAATGGGGCG
	70-004-4-E6	GCTTCATCGATGGGAAGGTT
	70-004-4-F8	CGCCTTCCTTCGTGGATTAT
	70-004-4-F11	ACCAACCCCGGCTCCTGCAA
20	70-004-4-G6	CGACGGTTCATGTGCCGAA
	70-005-2-B1	ACACCGCTTCTGTGTGGA
	70-005-4-D10	AATCGGATACCTAGCGCAAG
	70-005-4-E7	CCTTGATAGCAGTCGTCATC
	70-005-4-E8	GGGGCCAGTACATATTACTG
25	70-005-4-F3	CTGCAGGAATTTTGTCTGG
	88-001-2-A9	GCGGCATTTTACTTTGGAGC
	88-001-2-E6	CGCCAAAGATTTCTTCGACG
	88-001-3-E12	GTGATGGGACTTCAGCAAAC
	88-001-3-F9	AGGGGTAGAGTCTGTGCTTA
30	88-001-3-G2	GACAGGGTTGTCTGATCCA
	88-001-3-G11	GGTTCGTTCCTTCGAGA
	88-002-2-B5	GACATGCACGATGTAGCCAA
	88-002-2-B6	AGATAAGCGCCGTGGATCTC
	88-002-2-D2	CGAGAGAGAGAAGCTGTCAT
35	88-002-2-D10	GAGGAATAGAAGCCCTCCTT
	88-002-2-G1	GGACTCTTACACGAACGAGA
	88-002-3-D1	TACAGGGAGTTTGTCTTGG
	88-002-3-D12	CTCGATCCAGCATCTCGGTA
	88-002-3-F3	GGCTCCTTCTCAACAGAAGC
40	88-002-3-F11	CCCCTTACCCATTCTCTACT
	88-002-4-D8	CGCACAGAGCTATAGCATCT
	88-003-2-B1	GAAGAGAGGAGAGTGTTC
	88-003-2-B11	GGAAGCGTTAGAAGCTTTGG
	88-003-2-C1	CAGAACTCCCTCCATCAAAG
45	88-003-2-D9	GGGATGGCGATGTTTAGAAG
	88-003-2-E9	CAGTTCGTACAGATACCGTC
	88-003-2-F11	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	88-003-3-A1	CTGACAATGCCATGACAGGA
	88-003-3-A7	CCAAACCACCCGTTGCAATA
50	88-003-3-D8	CCATAGGATGGGCAGTCAAA
	88-003-3-G5	TCGGAAGAAAGAATCGCTTC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610031D4_A	TCTTCCTGGCATCCGATCTG
	610033E8_A	GCACCGCGATATAGAAGTT
55	610041D3_A	AAGCAGGATAACGGCGACAA
	610063B12_A	GAAACTTTGCGCAGGATTCC
	610081B5_A	TTTTACTGCCCTCTGTATCGC
	610081G12_A	GGTGTAAATCCCATTAGTGAC
	610083A3_A	CGGGATTTGCAAACTGCACA
60	610084A9_A	CGAGAACCACCTTGTCTACTC
	610111F6_A	CTCCCGAGGTGATTTAAAGG
	610112B6_A	GACTGTCTGCAAAAGGCTCT

	610131B7_A	GTTTCTAGCGTTCGTCTTCG
	610141E2_A	CTTCCCTTCATAGATCAGCG
	610142F1_A	CTACAGCTGGAGGGATAGTT
	610144G4_A	CAAGCAGCCATGAGACTATC
5	610153D7_A	CCTTACGGATACGTTGGTTC
	610161G5_A	CTGTAGGGAGGTTATAGAGC
	610172G1_A	TACAAGAGGTCTTGCGACAC
	610173H10_A	GAGGAAGCGCTTTTCTTTGC
	610182D6_A	GCCTCTGGAATCTTCCTTGT
10	610194C5_A	CATGGCCAATCCGTATGGAT
	610201G3_A	GAGTTCCTTCAGAAGAGGCA
	610212H3_A	GAGGAGGGAGAGCATTATCA
	610213E12_A	CACAGAGAAAGTTTCTCCCCT
	610222F9_A	CTTTGCTCTGCTATGGGGAT
15	610223A1_A	CTAGCATGTAGCTGCCAGA
	610244E12_A	CCAAACAGTACTTGGCTCTC
	610244G5_A	GAGATGGGAGTTTCTGAACC
	610254G11_A	TCATCTCTGCGGAGCGAGAG
	610264F7_A	CGTAGTGAAGCAGCGAGTCT
20	610281A10_A	GAGCAGGAACGGGAGGAGAT
	610282D11_A	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	700011A9_A	CCGACCTATTGCTCCCAAAG
	700012D7_A	CACAACCTGCTGTAGCTGAGA
	700012H3_A	CTCGGAAACGCTGTTTCGTA
25	700022C9_A	CCAGACTCCTTTGCAGAGTT
	700031D10_A	GTAAGCCTTGCGCATTCCTC
	700032C3_A	CGAGGTTTCTTATTTCCCATC
	700033D5_A	CGCAAGAATCACAAAGTGTG
	700033H11_A	GGTAGCTGCGTTGGTAAATG
30	700034G11_A	CAGTAGACGATACACCAGAC
	700042G1_A	GTAGGGGATCAGCGGTTAAA
	700044E6_A	CCTGCAGAGCAATACAGTGT
	700044H9_A	GAGCAGCATACCGTAGGGCG
	700052B3_A	CTAAATCTGACATGCCGTGC
35	880013A8_A	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
	880013H9_A	CACTTCTGTGGGACTCCCTA
	880014G12_A	GCTTTGTGGAAACATCGAGC
	880014G6_A	GCGCACCACCCCTATTTTTT
	880022D2_A	GCACTTCGTTTTTCCAGTGCT
40	880022F1_A	CGTTCCATGCTTCAGCTGTT
	880023H10_A	TCGGAATCGGATACCTAGCG
	880024H3_A	CGGAGGATGATCCAGAATCG
	880032A9_A	GGACCCCTTATCTAACGTGAC
	880032B5_A	GGTGGAACAACCTCCCTGTT
45	880032D5_A	GATGTCGGCACCTTCAGAAA
	880032F11_A	CTTCTAAGAAGTTGGTCGGG
	880033E1_A	TCAGGCCTTCCTACTTGAGC
	880033E4_A	CCTCCAAACAACCATCCTGA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
50	610031D4_B	GAGCTGGAAAGGGCTGAAGT
	610033E8_B	CCGCGAGCGAAACTTTTAAAC
	610041D3_B	TTCTTTTCCAATGGCCGTCA
	610063B12_B	GTCTCCCCGCATAGTTTTTC
	610081B5_B	GCGCTCAAAGTACAAGTCGG
55	610081G12_B	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	610083A3_B	CGATCCTACTTCCGTAGATG
	610084A9_B	GAAGTCCCTCCTACTAAGGA
	610111F6_B	GCTTTTGGTCCTTTCTCTGT
	610112B6_B	GGACAGCAGCTCGAAGAAAT
60	610131B7_B	CAAGAAGCCTTGAGCCTTCA
	610141E2_B	CGCTCTGGCAGTTTTTACTC
	610142F1_B	CCATCCTAATGCTCCCCATA

	610144G4_B	GTGCTCACTATGCTTTGTGG
	610153D7_B	CCTGTAGTCCCTGAGAGATT
	610161G5_B	GGAGATCACCTAACCTAGGA
	610172G1_B	AGCCCAAATAGCCAGAAAGC
5	610173H10_B	ACGAAACGATCCGAAACGAC
	610182D6_B	CTATGGGAGATATCCCAGGC
	610194C5_B	GGCGCTCTTCATGAACGATA
	610201G3_B	GGAAACTCAGACAGTAACGA
	610212H3_B	GGAGTGGTTCTTGTTCAGTAG
10	610213E12_B	GCAGCCATATCACGAATTCC
	610222F9_B	GGGCAGGAGAAATCCCATCT
	610223A1_B	CGGTTTTCTCTCTCGTCAGC
	610244E12_B	GCGATTGCGATGATGAAGAC
	610244G5_B	GCAAGCTTTTTTTCCTCGACG
15	610254G11_B	CCACTCTTTCTCTATCCCAGA
	610264F7_B	AGGAGGAGTTAACGCTGGAT
	610281A10_B	ACTTCGCCTGATGGAGAGCG
	610282D11_B	CTATTCATGACTGCGTTGCC
	700011A9_B	AAACACCCCTCTCCTACGAAG
20	700012D7_B	CCCAAGCGGAATCTTGTGAA
	700012H3_B	ACGGATCCGTCCAAGGAAAC
	700022C9_B	GCAACCTTCTCCTCCAATGG
	700031D10_B	GCGACAATTCTAACAGGAGG
	700032C3_B	GTTGAGTAAGAGGAGAGTCT
25	700033D5_B	AGCACTTCCTCAAGAAGTGC
	700033H11_B	GTTGGATGCTGTGCCTATTC
	700034G11_B	GGAAATCGGTGACGGAAGTT
	700042G1_B	GTTTGGAAAGGTGAGGCTCTA
	700044E6_B	TGTATGAAGTTGCTTGGGGC
30	700044H9_B	TGATTGCGTAATCACGCCTC
	700052B3_B	CGCCTTCCTTCGTGGATTAT
	880013A8_B	GGCAATCCGACCTCATCTAA
	880013H9_B	CAAGACCCCTATCCTGACAA
	880014G12_B	GGCTGGATCTAATGTGTCGT
35	880014G6_B	GGCAGTACGGCAAGTAATGA
	880022D2_B	CGAGAGAGAGAAGCTGTTCAT
	880022F1_B	GGACGTACTGCGTCTCTAAA
	880023H10_B	AATCGGCGACGTTCTCCGCC
	880024H3_B	CGAGGTTTCTTATTCCCATC
40	880032A9_B	GTCCCAGAGATTGAAAGAGG
	880032B5_B	GTGAATGAGCAGACAAAGCG
	880032D5_B	GCTCCGCTTCTGCAATTGGT
	880032F11_B	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	880033E1_B	CGGATCTCGCATCAGCAAAA
45	880033E4_B	CAAGCTTCGGTTCACAAAGC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610082A6_B	GGATCGGCTTTCAATTCCAG
	880032C1_B	GGTGTCAAGGAGCTAAACAC
	880013G2_B	GCAAGCTTCCCGATTTGAAG
50	610164E5_B	ATCAATCCTCAGGATCTCGC
	700054A3_B	CTGACATCTTCCCCTACCGC
	880024F8_B	GCCATTATTATCTGGGCGCT
	700033E1_B	CTGCCGCTAGCGAATTTGAT
	880013C11_B	GAGAAAAATGCAGCGATTCCC
55	610031E12_B	CTCCCCCATGAAAAGCAAT
	610182B4_B	TGCTGTTGCAACAGGAATCC
	960050B8_B	GCAGGCAGGTTTGTATGAC
	610051A5_B	GCCTACACTATTTTGCACCG
	960060E3_B	CCTAAGCGAGCTCAAATGGA
60	610173C2_B	CCAAGAAGCTTTTTCCAGCC
	610252B12_B	GAAGTCTGCCGAGCACTTTT
	610292H4_B	GCTATGTCCTTCATCCCAGA

	880024E11_B	GCGCGGAAGATTTCCAAACT
	880033E8_B	ACCCAACACCCTTAGGCATA
	700042A6_B	GCTCCGCTTTCTGCATTGGT
5	610104H7_B	CAAGAGGCCATCACTTTAGC
	610112E3_B	GTCTCCCCGCATAGTTTTTC
	610104F11_B	AGCCTGGCCTCAGCAGCTTT
	700032C7_B	TCTGTAAGCACGTAGCGGTT
	880032H10_B	CGAGGTGACTTTAACGGAGA
10	880022D1_B	GCATCCAATGCCTCTAGCAA
	960050F5_B	GCTCCCCCTGATGAAACTTT
	610091D3_B	CATAACCGTTGCATGTTGGC
	700011E2_B	CTGGAGGGGAGAATTCTAAG
	610114A7_B	CCCGTTTCTTAAGGTTATCG
	700034B3_B	CACAAAACCATCCTCTTCAC
15	960050D7_B	GGATCTGCATCGAGAGAAGT
	610093C7_B	GCAGCAGCATACCAATTTCC
	610232H7_B	CCCTCCCTCTTCCTTAGTTA
	880012D5_B	AGAATGGTTTTTCGGCCATCC
20	610151B8_B	CTACCGTGGAGATTCTGTGAT
	700054G5_B	GCTTGTCATTGGTAATGCGG
	880032A6_B	GATGCGATTACACGATCCCA
	700033G7_B	CCGCCATCCTTTTGGATAAC
	700052F4_B	GAGTTCCTGCTCAGGAAATC
	700053E3_B	CCACGTATTTATGGGACCGT
25	610202G8_B	CAACGGAACAAGCTATGTCC
	700052F2_B	CGCAAAGCGAAGAGAGCTTT
	610083A6_B	CCACCAGACTGCTTAACGTA
	610131D6_B	CTAGACAAACGAGCTCTTGG
	700032E10_B	GTATTTCGGCACGAAGCCAAG
30	610081C9_B	CCCCATATACACGGACACTT
	960050A6_B	CTTAGGGAAAGATCCCCAAG
	880032H4_B	ATGCGTGTTTCGTATGGCTCT
	610281H1_B	GCTGCTCGAAACCTACAGAC
	610181F3_B	AGGTGCTTCTTTCTCTCTCC
35	960050C1_B	CTTGCTTGCGGGCAACCATT
	610242B10_B	GATGATAAGAAGACTAGCGG
	610241D11_B	CATCACGATTAGAGGCTCCA
	610103E9_B	GGAGAGACGTCATGCTTTGT
	610252E8_B	GGGTCACCCGTATTTAGGTA
40	610214H5_B	GGTCCCAATTTCCGTTAGGA
	610312F6_B	CGCGGTTTGTGATGAGCAT
	880024F11_B	GCAGCACACAGTAGATATCC
	610164E4_B	CCATCCTTCAGAGCTCTTCA
	700024E2_B	CTCCAGATGTTAATGGAGGC
45	610182A6_B	CGGCTCTGGCGCTAGTGCAA
	610121E1_B	TGCGAATGGCATGAGATCAC
	880033D9_B	CCAGGCTCTAACTTCTCATC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610164D2_B	CCTGGGCATAGATGAGTGAT
50	610193H7_B	CTAGGCCCTTTTTGAATGG
	610064C6_B	GCTAATCAAACAGGCAGATA
	610202F6_B	CGGATGCAAAGCCATCTCTT
	610151D12_B	CTCCGGTAAGAACGCGTTTT
	610114G8_B	CGCGATGTTATTAAGCACCC
55	700033H6_B	GCTTTACAGGGAGTTTGTCC
	610202B9_B	GATGGGCATGCAGTGCTCGT
	610124A7_B	CCGCTGTGGATTTTTAGGAC
	880032D12_B	ACCGGAAATGCCTGTACCGC
	610233C10_B	AAGGAAGAGCTTGTGGCGTT
60	700052D1_B	GCCTTATCTCCAGCAGCAA
	880032G8_B	GAGGCAGAACGAGAATGTTT
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG

	610031B10_A	CGAGCATGCTAAAGGAGCTA
	610032D3_A	GCAGCAGAACTCCCTCCATC
	610032G2_A	CACAGAGGGACTAAATAGGG
	610034B2_A	GTTGCACATCAAGCTGAGCA
5	610034D10_A	GCTCAAATGCGAGAGGGAAA
	610041A3_A	CGGAGCTAGATCAATAACGC
	610051G1_A	GAACGAACATCTCCTCTAGC
	610052F6_A	CCAGCAAGCTTTCGACGAAA
	610053E12_A	GCGATCTCACTTTCCACAA
10	610054D6_A	CACTGCGGATTTTGACAAGG
	610063H6_A	TCCGAAGAGCGGAAGAAGCG
	610071E4_A	GCGTGAAAAAGAACTTCCCC
	610071G2_A	CCAGATCGTTTCACAGCAGA
	610081D11_A	GGGACTAGTTTCGACTCCAAT
15	610081D6_A	GGGAAAGAGCTTGTGCGAA
	610084D5_A	CAGCACCGCTATAGAAGCAA
	610091F4_A	CTCCCTTAGGTCTTTGTCCA
	610091G11_A	GACCTTTGGATGCTGCCATA
	610093D12_A	GCGCAGGATTTGCTTATGTC
20	610093G12_A	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	610103D11_A	CTACTTGGCGATAGGCCTAA
	610104G12_A	GGCCCGAGTTCAAGGAAATA
	610111A1_A	GCTCTTTTCGGAGTAGGAGC
	610111F1_A	GAACGATTACCAAGATCGGC
25	610112H2_A	GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
	610124H5_A	CCCAAGTTTCTACTAGGAGC
	610141F9_A	CGAAAGATCCGTGTGTGAA
	610142E3_A	CGACATCTTTACGTTTCGCCA
	610143B7_A	CGGCAGGTTATGGCTCTTTA
30	610143E10_A	CATCAAAAGCATCACCAAGG
	610151D9_A	CGGAACGTGAATCTGTTCAG
	610152B5_A	AAACACCTCTCCTACGAAG
	610153A1_A	TGGGATGGATACTGGGGATA
	610164F9_A	CGATCTCGTCCCTAGAACTT
35	610172D10_A	CCGACCACATCATGATTGTG
	610173A7_A	CCATACGCAGCAAGAGTTTC
	610174G8_A	CTGCAGGGATTGATGAATCG
	610174H3_A	CTGATCATCTTCATGGCGTC
40	610182F2_A	GTTGAGTAAGAGGAGAGTCT
	610193F1_A	TGTGGACTGCTCTGTTTACC
	610201G6_A	CTGATCGAAGCGGATGATGA
	610202D8_A	GATGCTCAGGATGCTTTGAG
	610203A8_A	GGAATGGGTGAATTGCACCT
	610204C7_A	CCAGAAACGCAATACCTTAA
45	610233G6_A	CCTGCGCCACGAAGGATAG
	610234G6_A	CCTGGAGTATACAGATGGAG
	610274B3_A	GCGCGAGAGAGTATTACACG
	610281F5_A	GAGGCTCTTCGTTATTTCGTG
	610283H1_A	TCCTTCTGATCGAGCGCAGG
50	610304B5_A	GCAAGCGATGAGAAGTTCTG
	610312C11_A	GGGAAACCTAGCAGACTTGT
	700011A2_A	CGCTGAGTAGACAAAGCTTC
	700011B8_A	GGAGAGCGAGTGACCTTATT
	700032D12_A	GCAGCAGTCTTCATGACGTT
55	700033D6_A	GAAGCGTTAATTGCATGCGG
	700033F9_A	CTTTCCTCTCCAACCTCAT
	700034C6_A	CCGAATGAACTGGTTGCCG
	700034F7_A	CTCCGAGAAATTCCAAGCGT
	700042F9_A	GGATCAGTCCTTCGATACCA
60	700044G6_A	GGCCTCCCATACAAAAGCGA
	700052A9_A	GCAGCCATATCACGAATTCC
	700052G10_A	GGGATGTTGCGAGAAGACAT

	700054A5_A	GAGCATGCGGGTATAGTAGA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	880012G1_A	CGGCAGCATTGTTACTGTCT
	880022B4_A	GGAGCTTTGAACAAGATCCC
5	880022F6_A	CTGAACGAAGGACTAGTTGC
	880022G11_A	GATGCTTCTCATCCACTTGC
	880023A3_A	CGTCTGCTTGAAGCGCAAAA
	880023C11_A	CTCCCCCATTATCACTCTAC
	880023D1_A	AACTCCTGACACTCCCCTGC
10	880023F3_A	AGCCACGCTTCAGCATAGTT
	880023G9_A	GTCAGGATATGCTGTTGGGT
	880032D12_A	GGAGATCTAAAGGACAGGAG
	880033A7_A	ACACCCAAACCACCCGTTGC
	880033C10_A	GCATTCTGTTGATCCAAGAG
15	880033D8_A	CAGATTGCCGGTTCATTAGC

Afin d'éviter l'étape qui consiste à ordonner puis préparer les clones par des moyens de microbiologie classique, des amorces externes et internes orientées vers les régions non encore séquencées sont définies par le logiciel. Les amorces ainsi déterminées permettent de préparer par PCR une matrice couvrant la région non séquencée. Ce sont les amorces dites externes (les plus éloignées de la région à séquencer) qui sont utilisées pour préparer cette matrice. La matrice est ensuite purifiée et une séquence est obtenue sur chacun des deux brins au cours de 2 réactions de séquençage qui utilisent chacune l'une des 2 amorces internes. Afin de faciliter la mise en œuvre de cette approche, les deux amorces externes et les deux amorces internes sont fabriquées puis stockées sur le même emplacement de 4 plaques à 96 puits différentes. Les deux plaques contenant les amorces externes sont utilisées pour faire les PCR qui serviront à préparer les matrices. Ces matrices seront purifiées sur des colonnes de purification respectant la topographie des plaques. Chacune des séquences sera obtenue en utilisant des amorces situées sur l'une puis l'autre des plaques contenant les amorces internes. Cette distribution permet une automatisation très poussée du processus et aboutit à un procédé simple de mise en œuvre pour la finition des régions non encore séquencées. Le tableau 3 ci-après donne les noms et les séquences des amorces utilisées pour la finition de *Chlamydia trachomatis*.

Tableau 3 : Séquençage dirigé par PCR

Liste des amorces utilisées pour obtenir la matrice et les séquences des régions non séquencées lors du séquençage systématique. Les amorces portent l'identificateur du clone de connexion entre les séquences consensus. Le nom de l'amorce est suivi de « e » pour les amorces utilisées pour la préparation de la matrice. Les amorces utilisées pour obtenir la séquence ont pour dernière lettre de leur identificateur « i ».

	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct610091E12_Ae	CTCCATTCCGAACCTGCAGAA
	Ct610281H2_Ae	CGTGCCTGGCTTTCTTTTGA
15	Ct610051D10_Ae	CGCGGAGGTTGATTGCTAAA
	Ct880014G12_Ae	AATCCATCACCTCTGGAGGA
	Ct960050C5_Ae	GTTACGACCATATGGAGGAG
	Ct700033B5_Ae	CCAAGGGAATGGGTTTTTCG
	Ct960050E6_Ae	CTCCTATCGTTTGCTCAGAG
20	Ct960050C1_Ae	GCAACAGAAAACACTCCGCT
	Ct610093G12_Ae	CCCGCAGATAGGGAAGTAA
	Ct610172G1_Ae	GGAGGGCCGTTAAGGAATAA
	Ct610151B6_Ae	GGGGATCTTCGTTTTGTTCG
	Ct880012G1_Ae	GCGTGTCTACCAATTTACC
25	Ct610203A8_Ae	GTCACCTAAATAGCTTGGCG
	Ct610091F4_Ae	GAGGGAGGATCTGTACAGAT
	Ct700044A5_Ae	GAGGAATCCCTAGTTACACG
	Ct880032F8_Ae	CTGCCTTAGGGCTTGATAGT
	Ct880032B10_Ae	GAGTAGAGGGATTCTGAACCC
30	Ct700031F2_Ae	CGGACTATTCTAGCCTCTTC
	Ct960050H5_Ae	GGGCCGTATTCAGACTTTGT
	Ct610124A7_Ae	CAAGGCTCTTCCATGTGTTC
	Ct610112H2_Ae	CCTATCTGGCAACGAGAATG
	Ct960050D3_Ae	GAGCAAGATCTCAGGAACGA
35	Ct610114B3_Ae	GTTGCTCGTGCAGGGAAAAA
	Ct610164F9_Ae	CAAGGGGTGAGCATCCAAAA
	Ct610252D3_Ae	CGCCGATAGCTTGATGAAGC
	Ct610104G12_Ae	GGGGGCACTAGGAAGTATAA
	Ct610173H10_Ae	CTGCTGGTACCGGTTGCGTC
40	Ct610212H3_Ae	GCGCCGATCTTGGCAATTAT
	Ct610183B1_Ae	TAGTAGCAAGAGGAGCGAGA
	Ct700033H11_Ae	GAGCTCTGCTTTGCACAACA
	Ct880013A8_Ae	CTGGAATTACAAGAGGGGGT
	Ct880023H10_Ae	CAAGAACACACGCGATTTCC
45	Ct610273D4_Ae	TAGTACCTGCTGCCGGAGTG
	Ct700034G11_Ae	CGTCGATAGTGATGAATGGC
	Ct610093G3_Ae	GAGTATTCGCTGCAGCGGTT
	Ct700022C9_Ae	CTGGGGTATCTGTTGTTGGT
	Ct880013H9_Ae	GATCCGCAAGAACCTTAGCA
50	Ct610254G11_Ae	CTAACTTACGGGCGATGCAA
	Ct610201G3_Ae	CGCGTAGCCAAAGTGAAAGT
	Ct700031D10_Ae	CAAGAGGAACCTGAGGCTGT
	Ct880023A11_Ae	CACCCATGCCTCGGATCCTC
	Ct610161G5_Ae	TATGTACATGGTCTGGCTGC
55	Ct610282D11_Ae	CTACTTCGGTTCCTCTCTGT

	Ct700052B3_Ae	CTGCAGACATACTTCCAACC
	Ct880033E4_Ae	TGGAGCTTTCCCGTTCTCCT
	Ct880022F1_Ae	CGGTTTCGCAAAAGTTCGTGC
	Ct880032F11_Ae	CCTCGAAGCTCCTTCTGTTT
5	Ct610081G12_Ae	GAAAGAGCCAACCAACGTCT
	Ct880014G6_Ae	CGATTCCCTGTCAGAGTGAT
	Ct610041D3_Ae	TGTGTGTGTGTGTGTGTGTG
	Ct610281A10_Ae	GACTTTGCTCTTCGCTCGAT
	Ct610222F9_Ae	CCTCTTTCCGAAAGATGCCT
10	Ct610131B7_Ae	CGAGCTTTCTTACGACCGTA
	Ct610144G4_Ae	TTTCTACGCCCTCTATCCCAG
	Ct880032G5_Ae	AGGCTCGAGGTAAAGAGCCT
	Ct700044H8_Ae	GTGCGTCCCTTCTTTACCGAT
	Ct610264F7_Ae	GGGAAGCATTTCCGTTTAGG
15	Ct610111F6_Ae	GATTTCGAGACAGAGGCTTTG
	Ct700044E6_Ae	GGGACTCGATTCCCTGAAAT
	Ct610124F4_Ae	GAGAAGTGATTGCGTTCCCT
	Ct960050G5_Ae	CAAAACAAGGAGCTGTGACC
	Ct610142F1_Ae	GCTGCCTCTAACGTATGTTG
20	Ct610244G5_Ae	CCGATGGGGATGAGGATTTT
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Ae	TATCAGCGCTGTTCCACAAC
	Ct880032A4_Ae	CAGCCTCTGCAAAAAGACGA
	Ct610081B5_Ae	CCGTTTGGTGCCAGTGTGTC
25	Ct880033E1_Ae	CAGCCAAATTAGGAACGCAC
	Ct700033D5_Ae	GGCCAAAAGTTCGGTATTGG
	Ct880032B5_Ae	GGACAAGAAGATCTGGAGAG
	Ct610223A1_Ae	GCCTTGCTCCCTTTAGTGTA
	Ct610112B6_Ae	TCCGGGGACTTCATTCCGTT
30	Ct610153D7_Ae	CTTTCGCAAGCATTTGCAGG
	Ct610182D6_Ae	CCGCTGGTTCTTCCTTACTT
	Ct610084A9_Ae	GCTAGAGCTCAAGCTTTAGA
	Ct610141E2_Ae	CCTTGGAACACTAGAATGGC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
35	Ct610091E12_Be	AGACTCTGAATCCACGCAAG
	Ct610281H2_Be	GCTACAACACGTGTTTTCCC
	Ct610051D10_Be	GCTCTGGAAGCATTTTTCCC
	Ct880014G12_Be	GGTGCTTCTGATCAGGTCAT
	Ct960050C5_Be	CAGGGTACAAAACCCCTAGT
40	Ct700033B5_Be	GAAGAGAACCCGGAGATTTG
	Ct960050E6_Be	CGGCAGTGATATAGTGAGGA
	Ct960050C1_Be	GACAAGCACGAACGGAAGTT
	Ct610093G12_Be	ACCCAGAGCAGCCTTCTTAT
	Ct610172G1_Be	CCTCTATCTCTACAGCTTCC
45	Ct610151B6_Be	CCCTATAAGAGCTGGTCTCA
	Ct880012G1_Be	GGCCTTTTAGAAAGGAGGGA
	Ct610203A8_Be	GGAAGATCCAACCTTCCGAG
	Ct610091F4_Be	CTGGATCAGTCAATTGCTGG
	Ct700044A5_Be	CCGGATCCAACCTCGAACTTA
50	Ct880032F8_Be	GGCCTCGGAAGCATCTAAAT
	Ct880032B10_Be	CCTCCATGGCGGAGAAATAA
	Ct700031F2_Be	GTGGGAACATTACGTTAGC
	Ct960050H5_Be	CCTTCAGGAAGATCTCCTTC
	Ct610124A7_Be	CACTCTCTCGGATTTGGGTT
55	Ct610112H2_Be	CCACTGCATACTCATTCCTA
	Ct960050D3_Be	CATCCTGACAATAGCTGACC
	Ct610114B3_Be	AGTCACAAGATTCCGTCCCC
	Ct610164F9_Be	GCGCCTCTGATGATCAGAAA
	Ct610252D3_Be	GAGAGTCTAACATTCCGCTG
60	Ct610104G12_Be	TCAGGGACACCCCTGACACA
	Ct610173H10_Be	GAGAATATCCGAGTTTGGCC
	Ct610212H3_Be	AGCAAGATAGTTTGCCTGG

	Ct610183B1_Be	GCGAGGACGGGTCTTTGGAT
	Ct700033H11_Be	GGCTTGCTTGAATACGCAGT
	Ct880013A8_Be	CATCGCTAGCTAGAGTCTTG
	Ct880023H10_Be	TATGGACTATCGAGCGCGCC
5	Ct610273D4_Be	GGAGGAGTTAACTCAGGAC
	Ct700034G11_Be	GTCTTCGACTTAGGAGGAGG
	Ct610093G3_Be	GATTACGTTAGGGTCTGTGC
	Ct700022C9_Be	GGGTAGCGTCTATGCAAAAG
	Ct880013H9_Be	GATTACGTTAGGGTCTGTGC
10	Ct610254G11_Be	GCATGCTTCTCTGGTTGTTG
	Ct610201G3_Be	CGCCACCTTTAAAAGCAACG
	Ct700031D10_Be	TACGGAAACACTCTCCTGGA
	Ct880023A11_Be	CAAGAGTGCTGACCTTTTCCT
	Ct610161G5_Be	GCGGTTAGTTTAGTGGTACA
15	Ct610282D11_Be	GCTCAGGAAGACTTAGCGCA
	Ct700052B3_Be	CCATCCCCAGTACAACTATG
	Ct880033E4_Be	CCGTGTATGGACGATGATGA
	Ct880022F1_Be	GCCATTCCCAGCTTAATGGT
	Ct880032F11_Be	AGAGCTGGATTGGGATGTTG
20	Ct610081G12_Be	AGAGCTGGATTGGGATGTTG
	Ct880014G6_Be	CCCTTATTAGTCGTTGCAGC
	Ct610041D3_Be	GTCTACAGTCTTAGTGAGGG
	Ct610281A10_Be	CCACCTGATCCAGATGATGA
	Ct610222F9_Be	CTCTTTGCTCTTGGAGTTGC
25	Ct610131B7_Be	CAGGCAGAAGAAAGCAGGCT
	Ct610144G4_Be	GTCTCGGAAGAATATGGAGC
	Ct880032G5_Be	CCCTATTTAACCCCTCCTCT
	Ct700044H8_Be	GAGGAATCCCTAGTTACACG
	Ct610264F7_Be	GATCTGGCAAGCGTAGGAAA
30	Ct610111F6_Be	TCCATCGGATTGCTTATTCC
	Ct700044E6_Be	CTTCCTCACGTCACTATCCT
	Ct610124F4_Be	CTTCCTCACGTCACTATCCT
	Ct960050G5_Be	CTGGTGAGTAGGGTCCATAA
	Ct610142F1_Be	CCCTACTCTACGCCGATTTT
35	Ct610244G5_Be	GCAACCCACATCTTTCCAAC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Be	CCTATCTGGCAACGAGAATG
	Ct880032A4_Be	TTGTTCACTGTGGGCCGTTT
	Ct610081B5_Be	TCGTCACTTGGGGAACTCA
40	Ct880033E1_Be	CCTGTGTATTGGTCTTCAG
	Ct700033D5_Be	GTCTCCCGAAGATCTCATT
	Ct880032B5_Be	GCAAGGCTTTCGACAACTC
	Ct610223A1_Be	GGTCCCAATGTATCACGTTT
	Ct610112B6_Be	GTCTCTGGATGCAGTTTCAC
45	Ct610153D7_Be	CATCGGACTGTAAATCCGAC
	Ct610182D6_Be	GTCTCTGGATACCTTAGA
	Ct610084A9_Be	CAGAGCCAGCTTTAAAGAGC
	Ct610141E2_Be	CAGGCCCAAATACCTACACA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
50	Ct610091E12_Ai	GGGTGTATCATTGATCTCGC
	Ct610281H2_Ai	CTACTTGGCGATAGGCCTAA
	Ct610051D10_Ai	CTCCCGACTTCTCTCTAACA
	Ct880014G12_Ai	GGTAAGGCTGCTTGTGTGTA
	Ct960050C5_Ai	GTCCCGAAGATTGAAAGAGG
55	Ct700033B5_Ai	CCGATTCTTTCCAAACGACG
	Ct960050E6_Ai	CTTGAGTAGAAACGTCCTCT
	Ct960050C1_Ai	GGGAAACCTAGCAGACTTGT
	Ct610093G12_Ai	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	Ct610172G1_Ai	TACAAGAGGTCTTGCGACAC
60	Ct610151B6_Ai	GCAGCAGCATACCAATTTCC
	Ct880012G1_Ai	CCTGGGCATAGATGAGTGAT
	Ct610203A8_Ai	GGTCATAGCTGTTTCCTGTG

	Ct610091F4_Ai	CTCCCTTAGGTCTTTGTCCA
	Ct700044A5_Ai	GCTTATCCACAATCATGGGG
	Ct880032F8_Ai	GATGGGCATGCAGTGCTCGT
	Ct880032B10_Ai	CCGACCTATTGCTCCCAAAG
5	Ct700031F2_Ai	GGAGGAGTTCTGAAACAGCA
	Ct960050H5_Ai	CGAGAGAGAGAAGCTGTTCAT
	Ct610124A7_Ai	GTCAGGATATGCTGTTGGGT
	Ct610112H2_Ai	GTTTGAAGGTGAGGCTCTA
	Ct960050D3_Ai	CGATCCTACTTCCGTAGATG
10	Ct610114B3_Ai	CCGAAAGGATCGCTCGATTA
	Ct610164F9_Ai	GATATCGCTCCTATGCTGAC
	Ct610252D3_Ai	CCAACCCGAAGAATCTCAAG
	Ct610104G12_Ai	GGCCCGAGTTCAAGGAAATA
	Ct610173H10_Ai	GAGGAAGCGCTTTTCTTTGC
15	Ct610212H3_Ai	GGAGTGGTTCTTGTCAGTAG
	Ct610183B1_Ai	GGATACTAGCAGGTTTCGTGT
	Ct700033H11_Ai	GTTGGATGCTGTGCCTATTC
	Ct880013A8_Ai	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
	Ct880023H10_Ai	AATCGGCGACGTTCTCCGCC
20	Ct610273D4_Ai	CTGCCTCCTGCGGCTTTCT
	Ct700034G11_Ai	CAGTAGACGATACACCAGAC
	Ct610093G3_Ai	TCTCGCAAACGCGCTAGAAT
	Ct700022C9_Ai	CCAGACTCCTTTGTCAGAGTT
	Ct880013H9_Ai	CAAGACCCCTATCCTGACAA
25	Ct610254G11_Ai	CCACTCTTTCTTATCCCAGA
	Ct610201G3_Ai	GGAAACTCAGACAGTAACGA
	Ct700031D10_Ai	GTAAGCCTTGCGCATTTCTTC
	Ct880023A11_Ai	CGCCTAATCCTCGACTACAT
	Ct610161G5_Ai	GGAGATCACCTAACCTAGGA
30	Ct610282D11_Ai	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	Ct700052B3_Ai	CTAAATCTGACATGCCGTGC
	Ct880033E4_Ai	CCTCCAAACAACCATCCTGA
	Ct880022F1_Ai	CGTTCCATGCTTCAGCTGTT
	Ct880032F11_Ai	CTTCTAAGAAGTTGGTGGGG
35	Ct610081G12_Ai	GGTGTAATCCCATTAGTGAC
	Ct880014G6_Ai	GCGCACCACCCCTATTTTTT
	Ct610041D3_Ai	TGTGTGTGTGTGTGTAGACC
	Ct610281A10_Ai	ACTTCGCCTGATGGAGAGCG
	Ct610222F9_Ai	CTTTGCTCTGCTATGGGGAT
40	Ct610131B7_Ai	CAAGAAGCCTTGAGCCTTCA
	Ct610144G4_Ai	CAAGCAGCCATGAGACTATC
	Ct880032G5_Ai	CGAGTAGTGGTTCAAACGAC
	Ct700044H8_Ai	CCGATATCTCCCTTAGCAAC
	Ct610264F7_Ai	CGTAGTGAAGCAGCGAGTCT
45	Ct610111F6_Ai	CTCCCGAGGTGATTTAAAGG
	Ct700044E6_Ai	TGTATGAAGTTGCTTGCGGC
	Ct610124F4_Ai	GATGTGCGGCACCTTCAGAAA
	Ct960050G5_Ai	GCCATACATGCGATGAGCAA
	Ct610142F1_Ai	CTACAGCTGGAGGGATAGTT
50	Ct610244G5_Ai	GAGATGGGAGTTTCTGAACC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Ai	GTAGGGGATCAGCGGTTAAA
	Ct880032A4_Ai	AGTCCCGCGGCGGACTTTCT
	Ct610081B5_Ai	TTTTACTGCCTCTGTATCGC
55	Ct880033E1_Ai	TCAGGCCTTCCCTACTTGAGC
	Ct700033D5_Ai	CGCAAGAATCACAAGTGTCG
	Ct880032B5_Ai	GTGAATGAGCAGACAAAGCG
	Ct610223A1_Ai	CTAGCATTGTAGCTGCCAGA
	Ct610112B6_Ai	GGACAGCAGCTCGAAGAAAT
60	Ct610153D7_Ai	CCTGTAGTCCCTGAGAGATT
	Ct610182D6_Ai	GCCTCTGGAATCTTCCTTGT
	Ct610084A9_Ai	CGAGAACCCTTGTTTACTC

Ct610141E2_Ai CTTCCCTTCATAGATCAGCG
 T7 TAATACGACTCACTATAGGG
 Ct610091E12_Bi CTGCCGCTGGAGCTTGTGAA
 Ct610281H2_Bi GTCTCCCCGCATAGTTTTC
 5 Ct610051D10_Bi GAAACTTTGCGCAGGATTCC
 Ct880014G12_Bi GCTTTGTGGAACATCGAGC
 Ct960050C5_Bi GGACCTTATCTAACGTGAC
 Ct700033B5_Bi GACTCCAGAGTTACAGCAAG
 Ct960050E6_Bi CTGTGCCCTTTATTACGTCT
 10 Ct960050C1_Bi CTGTGCTTGGCGGCAACCATT
 Ct610093G12_Bi CAAGAGGCCATCACTTTAGC
 Ct610172G1_Bi AGCCCAAATAGCCAGAAAGC
 Ct610151B6_Bi AAACACCTCTCCTACGAAG
 Ct880012G1_Bi CGGCAGCATTGTACTGTCT
 15 Ct610203A8_Bi GGAATGGGTGAATTGCACCT
 Ct610091F4_Bi GCGCGGAAGATTTCCAAACT
 Ct700044A5_Bi GAGCAGCATACCGTAGGGCG
 Ct880032F8_Bi AGCCACGCTTCAGCATAGTT
 Ct880032B10_Bi ATACCCGATCCTTCCAGCAG
 20 Ct700031F2_Bi CCATGGTGAAAGTCTTTCCG
 Ct960050H5_Bi GCACTTCGTTTTCCAGTGCT
 Ct610124A7_Bi CCGCTGTGGATTTTTAGGAC
 Ct610112H2_Bi GCATCCAATGCCTCTAGCAA
 Ct960050D3_Bi CGGGATTTGCAAACGCACA
 25 Ct610114B3_Bi CCTGCTCCTGCATTAATGGA
 Ct610164F9_Bi CGGCGGTTTGACGATTTTCT
 Ct610252D3_Bi GTGCTGCCAATCATTTTGGC
 Ct610104G12_Bi AGCCTGGCCTCAGCAGCTTT
 Ct610173H10_Bi ACGAAACGATCCGAAACGAC
 30 Ct610212H3_Bi GAGGAGGAGAGCATTATCA
 Ct610183B1_Bi TCGTTCCGCATGCTCCGTTG
 Ct700033H11_Bi GGTAGCTGCGTTGGTAAATG
 Ct880013A8_Bi GGCAATCCGACCTCATCTAA
 Ct880023H10_Bi TCGGAATCGGATACCTAGCG
 35 Ct610273D4_Bi CTGTAGCTTTTGGAAAGCTGGA
 Ct700034G11_Bi GGAAATCGGTGACGGAAGTT
 Ct610093G3_Bi CACTTCTGTGGGACTCCCTA
 Ct700022C9_Bi GCAACCTTCTCCTCCAATGG
 Ct880013H9_Bi CACTTCTGTGGGACTCCCTA
 40 Ct610254G11_Bi TCATCTCTGCGGAGCGAGAG
 Ct610201G3_Bi GAGTTCCTTCAGAAGAGGCA
 Ct700031D10_Bi GCGACAATTCTAACAGGAGG
 Ct880023A11_Bi GGGGGGCTAGCTATTCTTTT
 Ct610161G5_Bi CTGTAGGGAGGTTATAGAGC
 45 Ct610282D11_Bi CTATTTCATGACTGCGTTGCC
 Ct700052B3_Bi CGCCTTCCTTCGTGGATTAT
 Ct880033E4_Bi CAAGCTTCGGTTCACAAAGC
 Ct880022F1_Bi GGACGTACTGCGTCTCTAAA
 Ct880032F11_Bi CCTGGGATGCAACCACAAAA
 50 Ct610081G12_Bi CCTGGGATGCAACCACAAAA
 Ct880014G6_Bi GGCAGTACGGCAAGTAATGA
 Ct610041D3_Bi AAGCAGGATAACGGCGACAA
 Ct610281A10_Bi GAGCAGGAACGGGAGGAGAT
 Ct610222F9_Bi GGGCAGGAGAAATCCCATCT
 55 Ct610131B7_Bi GTTTCTAGCGTTTCGTCTTCG
 Ct610144G4_Bi GTGCTCACTATGCTTTGTGG
 Ct880032G5_Bi GCTACCAAAAATCGGTGGTG
 Ct700044H8_Bi GCTTATCCACAATCATGGGG
 Ct610264F7_Bi AGGAGGAGTTAACGCTGGAT
 60 Ct610111F6_Bi GCTTTTGGTCCTTTCTCTGT
 Ct700044E6_Bi CCTGCAGAGCAATACAGTGT
 Ct610124F4_Bi CCTGCAGAGCAATACAGTGT

```

Ct960050G5_Bi   CGTGCAAAACAGGATCGTGA
Ct610142F1_Bi   CCATCCTAATGCTCCCCATA
Ct610244G5_Bi   GCAAGCTTTTTTCTCGACG
T7              TAATACGACTCACTATAGGG
5  Ct700042G1_Bi   GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
   Ct880032A4_Bi   GGATAAAGAGACCTCAGGCT
   Ct610081B5_Bi   GCGCTCAAAGTACAAGTCGG
   Ct880033E1_Bi   CGGATCTCGCATCAGCAAAA
   Ct700033D5_Bi   AGCACTTCCTCAAGAAGTGC
10 Ct880032B5_Bi   CGAGAGTCATAGGACGTAAG
   Ct610223A1_Bi   CGGTTTTCTCTCTCGTCAGC
   Ct610112B6_Bi   GACTGTCTGCAAAAGGCTCT
   Ct610153D7_Bi   CCTTACGGATACGTTGGTTC
   Ct610182D6_Bi   CTATGGGAGATATCCCAGGC
15 Ct610084A9_Bi   GAAGTCCCTCCTACTAAGGA
   Ct610141E2_Bi   CGCTCTGGCAGTTTTTACTC

```

Enfin un certain nombre de contigs se trouvent dans une configuration où l'une de leurs extrémités n'est reliée à aucune autre extrémité de contig (figure 3b) par une relation de clone connecteur (un clone connecteur est défini comme un clone ayant une extrémité de séquence sur un contig et l'autre extrémité de sa séquence sur une autre contig, de plus ce clone doit être issu d'une plaque ou d'un sous-ensemble de plaques présentant une qualité de nommage suffisante). Pour le projet *Chlamydia trachomatis* ce cas de figure s'est présenté 37 fois. Chacune des extrémités orphelines de séquence consensus se voit définir deux amorces PCR adjacentes et orientant la synthèse de l'ADN vers l'extrémité de la séquence consensus. L'amorce la plus proche de l'extrémité de la séquence est dite amorce interne alors que l'amorce se trouvant plus éloignée de l'extrémité de la séquence est dite amorce externe. Les amorces externes seront utilisées pour explorer la relation des extrémités orphelines des différents contigs entre eux. La présence d'un produit de PCR unique et la possibilité d'amplifier ce produit de manière univoque grâce aux amorces internes évoquent la probable relation entre les contigs sur lesquels se situent les amorces ayant permis l'amplification. Cette relation sera confirmée par séquençage et permettra la connexion entre les extrémités orphelines de séquences consensus. Cette stratégie a permis d'aboutir à une carte complète du

chromosome de *Chlamydia trachomatis* puis de finir le projet.

Contrôle qualité

5 L'ensemble des bases indéterminées de la séquence chromosomique ont été répertoriées et la densité d'indéterminations a été mesurée sur l'ensemble du chromosome. Les régions à forte densité d'indéterminations ont été répertoriées et des amorces PCR encadrant ces
10 régions ont été dessinées et sont représentées sur le tableau 4 ci-dessous. Le nom de l'amorce est suivi de «E» pour les amorces utilisées pour la préparation de la matrice. Les amorces utilisées pour la séquence ont pour dernière lettre de leur identificateur «I».

15

Tableau 4 : Amorces utilisées pour le contrôle qualité

	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B195359E	CGTCAGAATGCTGATGAGGA
20	C1974679E	CCGAAGAACGAGCGATCTAT
	D1250872E	CCTTCCCAGTAAACGGACAA
	E1912887E	CCTTTCTTAGGGCGCCAAAA
	F1308701E	CGCTTTTTCCCTACATGCTC
	G177537E	CCACATTGATAGCAGCTTC
25	H1855471E	CCACATCACGTTTCAGGTCT
	A2639394E	AAAGCTCCACCAACAGCTGC
	B2344510E	GAGAGAAATGCTTCCTCAGC
	C2751717E	GATTCTTTTCGTAGCGAGGAG
	D2394881E	CGAAGCAAGATCCACTGCAT
30	E2876573E	CCAGGTGGTGAAATTGGTAG
	F243235E	GGGGTAGGGCATAACGTTTC
	G2425806E	CGCTTGGCTGTTGTGTTCAA
	H2533344E	GATCTCCGATCGCTTTACGA
	A3332578E	CAACTGTCTCTCCAGTGAAC
35	B3159918E	GTCGCCCCAAAAGCTTTTGT
	C3373238E	GGTGCGGTCTATGCTAAAAC
	D3636558E	GATACCGCATACGCTAAGTC
	E3804122E	GGCATTGTGGCATGGTATC
	F3341899E	CTGCCATCGGGTAGAAATTG
40	G3992660E	GGGGGCGTTACACTGAATTA
	H3829404E	GGGGGACTCCTATACCTATT
	A4825952E	CTCGGAGTTTGGATTTAGGG
	B4898826E	GGAGCGATTTCAGTTAGCAG
	C4934481E	GCTGCTGTCTCCGACGAGCA
45	D4881367E	CAATTGACTGAGCTGGGCTT
	E4928559E	GGAGGAGTTACTCCAGGAAA
	F4843347E	CACACCAATGCGAGAACGTA
	G4522271E	GGAGCTGGAGAGGTTTATTC
	H4743899E	GCTTGGCGGATATCTTCTTG
50	A5792976E	GAAGAGAGCTGTTGTGAACC
	B5551397E	GCGCAGAGCTTGGAATATCA

	C5712030E	GCTCCGGCATTATTATTAAGCC
	D5381355E	GGCAAGGAATACCTTGCCCTA
	E5891241E	CTCCTCGAACTGCAGTTTTTC
	F5965234E	GCTGCAGGGATTACTGCTAT
5	G5878715E	CTTAGCAAAGCAGCTACACC
	H5971424E	GTCTACAAGTTAGGGAGCGT
	A6407923E	CCCTACAGCAGGAAAAGAAA
	B6497449E	CGACGAATACACTCTTCTGG
	C6899955E	GACCAAACGTAGGACAAGAC
10	D6733207E	CAGAATGGTTCTTCCGTGTG
	E658413E	CGAGGCGATGAGATTGATGA
	F6580376E	CTTGTCGTTGAAGAAGGGCA
	G6108525E	CTGGAATTACAAGAGGGGGT
	H6678885E	ACCCAGGCGCTTCAACAGGA
15	A7259525E	CCCGGTGCCCTAATTACACTT
	B7151905E	CAGTGGCAAGCACGTTTAGA
	C7617717E	CGCTTACACCTTGCGACAAT
	D71005024E	GGAGTTAGGACGATATTCCG
	E7896502E	CCACATACTTCTGCCTCGAA
20	F7172269E	GAGGATCCAAACCTTTCTGG
	G7248122E	GGGAACGCAATCACTTCTCG
	H7139900E	GCCGAAGCTTCATCAAAGC
	A8603202E	CTGCAATCTGTCTCGACCAA
	B8127845E	GGGGAATAGCAAGAGGTTTC
25	C8698847E	GAATCTGCCAGCGCAACTAT
	D8913758E	GAGGAACTCTTGTCCTTGGA
	E8774399E	GAGCTCTGCAGGATTGTAGA
	F8875472E	GAAGGGAGTCTCTTCCAGAT
	G8720171E	AGAAAGACGCGGCTTTGGAA
30	H8704740E	GAGCTTTCTCAGTCAGAGAC
	A9T7 TAATACGACTCACTATAGGG	
	B9973181E	GGCTAGTGCCTTAGGAATGC
	C9635222E	CTCCCATTGCCGAGAGATAA
	D9903653E	GAATGGGCAGCATTCTCTTC
35	E9198064E	GACGACGAAACCCAAAACCTC
	F949541E	CATTTCTGCGCATCGTTCCG
	G9173914E	TCAACGGAGCAACCAAGGAC
	H9941526E	GCATCTTCCTCATAACAGGTG
	A10975457E	CAGGATCGTTAACAGGGAGA
40	B10718154E	GTGTTAGCGGAGCCTTCTGC
	C10198997E	CGTTCCCTGGGAACTTCTT
	D1050528E	GGCTCGAACTCCACTCATT
	E10534230E	CCTGCTCTCCCCAATTTTTTC
	F10401347E	CTGGGAGATCGGTTGTTACT
45	G10762081E	CCACGACTGTCATAGTTCCA
	H10627427E	GTCCACAAGCTTTCCAGAGA
	A11703157E	GGGTAGAGCCGTTAATCGTT
	B11506316E	CAACACTGCCCCACATTATC
	C1193701E	GGGCGCAAGATTGAACATCA
50	D11137080E	GCCGCCGATTCTCTCGGAAA
	E1144034E	GCTCGCGCTACATCATAATC
	F11632522E	CCGCAAGAACTTTAGCCAC
	G11274105E	GCTGAAGCATGGAACGAGAA
	H11141900E	GCTCCAAAACGTCTCGCTAT
55	A12124269E	GAAGAGAGAAGGTGGTTCCA
	B12768061E	GGGCTATTATGCTCCGTCAA
	C12737099E	GGCCTTCAATTCTTCTTCG
	D12931806E	ATAGGGGGAGCTTGCATTGT
	E12864015E	GCAGCGGTATTGCTATCGAA
60	F12731457E	GAGAGGAGAGTAGCAGATTTC
	G12898269E	GCGCCGGACAGAATCAGAAT
	H12523503E	CCGTCAGGTCTCTTCTTACA

	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG	
	B194589E	CTCCTGTAACAGAAGGAGTC	
	C1973481E	CTTCCCGGATAAAGGAGGAT	
	D1249778E	CGCTCCACTTCTTTTCCATC	
5	E1912164E	GGCTCTGACTCAACAAAACC	
	F1307817E	GGATCAGGAGCTATGCAAAG	
	G177137E	CTCGCTTGATCGATGAGAGA	
	H1855071E	CAGCTCTGGGAAACCTATCG	
	A2638994E	GACATCACAAAGGCCCTCTAA	
10	B2344110E	CGGCCAGCTTTCGTTTGTA	
	C2751317E	CGCTTACGTTATGCGGAGAA	
	D2393524E	GCCCTTTAGGGTTGTATAG	
	E2876056E	CCACGCGGATCTTCGTATTA	
	F242472E	AGAGGATGCTTTAGCTCAGC	
15	G2425390E	GTCGGGATCAAGTATATGGG	
	H2532788E	CGTCGTTTATTGGCAGCTTC	
	A3331640E	CCTTGATCGTGTACAGTCA	
	B3159264E	CTGTGAAGAGAACAGAGCCT	
	C3372838E	GCACGGCCATCAATAACAATC	
20	D3636125E	GGCAGCTAGAAATCCTACCA	
	E3803359E	GGAGCACCTTGTGTCAGGA	
	F3341453E	GACCTCTTCGTTCTCTCTGTA	
	G3992050E	GGCATCCCCAAAACGTCGCC	
25	H3828759E	CTCCTACAGGGACAGTGATT	
	A4825552E	GCCTATGCAATCCTACTTGG	
	B4898424E	CGCATGAGAATATTCCCACC	
	C4934070E	CCGAGAAAGCTGTCTTTGA	
	D4880816E	CCTGAGGATACTGCAAGACA	
	E4927676E	CTGGTTTGCTCTCTACCCAT	
30	F4842947E	GCAGCAGAGCCAAAACAAAC	
	G4521871E	AGCTAATCAAGAGGCAGAGC	
	H4743499E	CTCGCTATGAACTTGCTTCC	
	A5792557E	GCGGCTTATTGTAGTAGTGG	
	B5550937E	CCTTCACCACACCTTCAGAT	
35	C5711565E	GCAGGAACCTTCTGCAGAGTT	
	D5380802E	CCCAACAGCTCTTAGCATCT	
	E5890683E	AGGAGATGAAGCGGTCAAAG	
	F5964352E	TCCCAATTGGAGACTCCTAC	
	G5878315E	CATACCGAGGATCCTAACCA	
40	H5971024E	CCTCTTGTCTCCAATAGCA	
	A6407523E	AGTAGCTGGGCACAGAGGGG	
	B6497049E	GGCAGATGTGCAGATTGCTA	
	C6899555E	CTCGAGATAGCAGGTCGATA	
	D6732807E	CCACCGCAACAAGAATTCT	
45	E658013E	GCTTCTGTAGCTGCATCTGT	
	F6579976E	GCTCCTCCCATAACAGTAGA	
	G6108125E	CAACAAGAGCAACGATCCCT	
	H6678485E	CCGCAAGAAGGGGATGAGGG	
	A7258673E	GAAGTCGGTAGCCCCAATAA	
50	B7151505E	AGGCACGAGCTACTATAGGA	
	C7617317E	CCGCCAACACAGATGCAAAA	
	D71004624E	CAACCTCACAGGTAGGAGAC	
	E7896102E	CCTCGACGTAAGGCAATTCA	
	F7171869E	GCTTCGGAAGACGTATTCCA	
55	G7247722E	CCATCATTCTGGAGAGCGTT	
	H7139500E	GCCAAGGAAAGTGATCGGAA	
	A8602802E	GAGAAACGCTCACTAAGCAC	
	B8127445E	CACGCACATGGTTGGGAAAA	
	C8698447E	CAACTCTTGCTCGCTTAACG	
60	D8913358E	GATCTACGCCAAGCTAAGCA	
	E8773999E	GTACTATCCTCTCCAGACCT	
	F8875072E		

	G8719771E	CCCGATTGTAATCGGCAGTA
	H8704340E	TCCGAGCGTTGGAAAGAACG
	A9T7	TAATACGACTCACTATAGGG
5	B9972781E	CGGCCGTGTTAATAGGCATCT
	C9634781E	GCTTGCTGCAATAGAGGGTA
	D9903104E	AGCTGGTTTAGAGTCTGCTC
	E9197333E	GTTAGCGTGTGCAAAATCTGC
	F949141E	CGGAAGGCGTAAATGGTTTG
	G9173514E	CGGAGTTTCTGGATTTGTGG
10	H9941126E	CAGTTTAGATCCAGCAGCCA
	A10975057E	CATTCCAATCAGAGCCAGAG
	B10717754E	GCCGCCCTTCTATCCTAAAAG
	C10198597E	CCATAGGTGAGTAAGAGCCA
	D1050128E	GCCCCATATCCATCATCACA
15	E10533830E	GAGACGGCAATAACGCAGGC
	F10400947E	GCTAAGCGATCCACATTAGG
	G10761681E	GGGGCTTTTTTCAAATCCGTC
	H10627027E	AACAATGGCTCCCATAGGAG
	A11702757E	GGATGCGCTGACTCATATAC
20	B11505916E	GGGATTGCTTGTAACGTGAC
	C1193301E	GGAGATTGCATGCTGATACC
	D11136623E	GACCTCGGCCTTTAAAGACG
	E1143576E	CATTCAACTGCAAGCTGCTG
	F11632057E	GATAGAGGGGTTCTATGACG
25	G11273623E	GAACCCGAGGAAGAGTCTCA
	H11141413E	GCCAAGCCATATAGCGTTCT
	A12123769E	CCTGGTCATAGCCAACGTGA
	B12767559E	GGCCCCATATTCCAACACAGG
	C12736519E	CTGGTGCGATCCTAAAAGGT
30	D12931214E	GGCGTGAAGAGAGACACTAT
	E12863327E	CCGGCGATTTACTTTTTTCGG
	F12730709E	GGGAGCGTCATTTTGAGTT
	G12897869E	CCCTAAAACAGCTTCCCTTC
	H12523103E	GCAGAACTGCCAGAGAAGAT
35	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B195359I	GGGAGAGATTCCCGCATTTA
	C1974679I	ATCTAGGAGAGAGCTTGTGC
	D1250872I	CCTCTGGCTTACCAGAAGAA
	E1912887I	GGAAGGAAGGCCCCGAGTAT
40	F1308701I	GAGTACGCTCTTGTTGCACT
	G177537I	CTTCATCTTGGGATTCCAGC
	H1855471I	GGATGTAGGCTCCTAGAAAG
	A2639394I	CACACGCTCCAACAATAGCC
	B2344510I	GCTCACAATAGCCAAGAACG
45	C2751717I	GGAACAGAGCCAGATAGTCA
	D2394881I	ACCTTGGAGATCACACCCCT
	E2876573I	CTGGATTTAGGATCCAGTGC
	F243235I	CCCTTTGTCCCTGCAGATAA
	G2425806I	CGTAGCAACAATCTCCCCAT
50	H2533344I	CCCTATTTAACCCCTCCTCT
	A3332578I	CAGAGCTCCCTACAACATAC
	B3159918I	GTTAAAAGATCCCGCTCCCA
	C3373238I	GACTCTAGACGAACTGTAC
	D3636558I	CCCTGCTGTTAGGGTATCAA
55	E3804122I	GGGTTCGTCACGCTGAT
	F3341899I	TACATCTGTTGTGGGTAGGC
	G3992660I	GGGAAGGGCGTTATATCAAG
	H3829404I	CGATGGAGAGCTTTTGGTCA
	A4825952I	GGCTTGAGCTTGCTTAGCAA
60	B4898826I	GGGGGCCCTTGATTGTGCGTT
	C4934481I	GATCTATATCCCCGATAGCC
	D4881367I	CAGAGAGAGCAAACCTCACGA

	E4928559I	GGGTGGGAGCCAATTTTTTAG
	F4843347I	TACGTTCTGTGAGGAGAACG
	G4522271I	CGGCATCACAGAAGATGTAG
	H4743899I	GCAAGGACAAGCTCGTCTTT
5	A5792976I	GCTCTAGTGGGTGTATTTTCG
	B5551397I	GACTCCAGACGTAGCATCTT
	C5712030I	GGGGATACTGTTTCAGAGGA
	D5381355I	CTAACGCCCTATCGAGTTCGT
	E5891241I	CTAAGCTGTGGTAAAGCGTG
10	F5965234I	TCTGTTCGGCTTCCTTCTGGG
	G5878715I	GCATATGGAGCGAACTCCTA
	H5971424I	CCTCGTCTCCAGTAACTTTC
	A6407923I	GGGTGTGACCCCTTCGGGATT
	B6497449I	GGAGTATTTGGGCACTCCTA
15	C6899955I	CGGACGCAAAGAGCGATCTA
	D6733207I	GTCCCTCCACGGATAAAGAGT
	E658413I	CCAGATAGTGAAGAGGGAGA
	F6580376I	TGCGGAAGTGATTACGACGA
	G6108525I	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
20	H6678885I	GCTGCAAAACCACTTCCAGA
	A7259525I	AAACGCCCATGCCCTCCACCC
	B7151905I	CTTGTCTCAGGACTTCCTTC
	C7617717I	AGATGCCCCACGTGCAACCC
	D71005024I	GTAGCTAGGAAAGCTGTGAC
25	E7896502I	CTTGGGTTAAGACAGGGGTT
	F7172269I	CCTCCGCTAATAACGCTTCT
	G7248122I	CGCTCCTGTTAGAACCATCA
	H7139900I	CCGAAGCTTGCCCTCTACGCA
	A8603202I	CTGCAAGTCTCTGCTTATCC
30	B8127845I	GCCACAACCTCTCCTTCTTCT
	C8698847I	AAGTAGAACTGCGCGGTGTA
	D8913758I	GGGTGTGGAGATAGGAAAAG
	E8774399I	AGCGGTTTCATCCACCACTAG
	F8875472I	GGGCTGTTGATCGAGCATTTT
35	G8720171I	CGGCGTTTCCAGCCTATTTT
	H8704740I	CCGGTAAGAGCATCCGTTTT
	A9T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B9973181I	GTAGAGAGCAGAGATCACTG
	C9635222I	CTAGCCCCCTCCAAATAAA
40	D9903653I	CTCCAGATCAACCGCGTAAT
	E9198064I	CAACACGTTCTGCTTTTGG
	F949541I	GAAAGCCGATTCTGATCGGG
	G9173914I	GACTGCACCATGCTCTTCAA
	H9941526I	GGGGAGCCATTTGTACTCAA
45	A10975457I	CCTTCTCTCTAGATAGGGTG
	B10718154I	GGAGAGCAAAAGGCTCGAT
	C10198997I	CGCGCATACGCAGAGATATT
	D1050528I	TCCGGGCCAGGAGAAAAACA
	E10534230I	AGCAACAACCGAGGAATCCA
50	F10401347I	CTCCTGTGTGGAAGGAGAAT
	G10762081I	GTGAGTACATAGCGACTCTC
	H10627427I	AAGCCTTCTTTGCTTGGGA
	A11703157I	GAAGTGATAACCTGCGCTCT
	B11506316I	GGGCTGCGATCTGTCTAATA
55	C1193701I	GCTCTCTGCCAATCAAGTTG
	D11137080I	GAAGCTCCCGACTCTAAGAT
	E1144034I	GCTGCTTGCAAAAGCCGTAA
	F11632522I	CGAGCTCCCCAATCATTTGA
	G11274105I	CACGAACCTTTGCGAAACCGT
60	H11141900I	CTCGCCATGTTTCAGTCCCTTA
	A12124269I	CGTGAGGACTAGGAAAGACT
	B12768061I	AGGGAGTATTGGTAGACAGG

	C12737099I	GAACACGTTTTCTGAGGA
	D12931806I	CGTGTATTCCCAGTAGCCA
	E12864015I	CTGTTTGAATGGCTCCTCCG
	F12731457I	CTGGATCCAGGTTTCTAGAG
5	G12898269I	GAGGAGTAGAACAAGCTCC
	H12523503I	CCCTATTGTAGAAGGCTCTG
	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B194589I	GTCCTTCTTGTGAAGAGACC
	C1973481I	TCCCTAGTCTCTTTGGGGCA
10	D1249778I	CGTTGGGATAGAGGAAACAC
	E1912164I	CTCTAAGCCCTGACACATTC
	F1307817I	CTCAAGCAAGCTCTCGTTCT
	G177137I	GCTGCTCACGTAAATGCACA
	H1855071I	GCCTTGGCTAACTATTCGGT
15	A2638994I	CAACGGTACTCTTCTGACCT
	B2344110I	GCTATTGTGGGATGCGTGAA
	C2751317I	CGTCTTGATCATATCGTCGG
	D2393524I	CGCCCATGAGATTTCAGTTTC
	E2876056I	GGCATTTCTCGCATTTCTTCC
20	F242472I	GAGCGAGAAGAACTTCTCTC
	G2425390I	GGATCACACGGGCCTATTTT
	H2532788I	GAGTCTAGAAGCTGCGATTTC
	A3331640I	GTGCAACGAATAGTGCCTTC
	B3159264I	GGACAAGCTCGAGAAGTCTT
25	C3372838I	GCGCTTCCTTCTTCTAGAGA
	D3636125I	GAAGGTTGGCCAGCTTTTAG
	E3803359I	CCCTTCGGAACCTCTTTATC
	F3341453I	GGGCAGCAGTAGCTACAATA
	G3992050I	TCTACCTGATCTAAACGCCC
30	H3828759I	GCGACCTACGAATATACCAG
	A4825552I	ATGGGGCACCAGCCGCCTC
	B4898424I	GTACTGTCTATGGCTTTGGC
	C4934070I	ACTCTGCCAGAGAGACCATA
	D4880816I	TCTGCCACAGCAGAACAGCA
35	E4927676I	CCTAGCATTGGCGAAGAGAA
	F4842947I	GGAGGCTGTCGTTACTGAAA
	G4521871I	GTTACTGTGGCCACCAGTTT
	H4743499I	TGGGAAGGGTGGTTTAGGAA
	A5792557I	CCAAGCGGCTTCTAAACACA
40	B5550937I	CGTGACCGATTCAATTCCCTC
	C5711565I	CAGGGATTACAGGGCACTTA
	D5380802I	GGAGGAGAAAGTCGCTTTAG
	E5890683I	CTCTGACCATTTCATCAGGGA
	F5964352I	CTGCTCCACAAAACAAGGAG
45	G5878315I	GACTGGTCTGAGGAAGGAAA
	H5971024I	CCTTGGCTTTTGGATGCGTT
	A6407523I	AACTCGTTGGAAGAGAGGTG
	B6497049I	TTCCCCGTACGTCTTAACAG
	C6899555I	GGAACCTCAAGGAGCACCTTA
50	D6732807I	CATCATCCCCAGAAGCCATA
	E658013I	GCTCCACAAAAGTTGATCCC
	F6579976I	CTTCCAAAGGTAGGAGCTGT
	G6108125I	GCATCATCCTCGCAAACCAT
	H6678485I	CTTCATGACACCCCTTGGGAA
55	A7258673I	GCTCGTAGCAGATCTTTGTG
	B7151505I	ATGCAAGCTCTGGTACACTC
	C7617317I	GGAGTGATATTAACGGCTCG
	D71004624I	CCAGCTGTAGGGATATATGC
	E7896102I	ACACAATACGTCTCCTCGCT
60	F7171869I	GTTACGAACTATGTGTGCGG
	G7247722I	TCCAGAGGCTGTTGCTAACC
	H7139500I	GGTAGAGGAGTAAGTGTGG

	A8602802I	GCCTTTTAGAAGAGCGTGTG
	B8127445I	CTTCCTCATCTCCGGAACATA
	C8698447I	CGCCATACCCGTGACAAAAA
	D8913358I	GTCCTGTTCTCTGTAGCCGTT
5	E8773999I	GTGCTCTCACCATTTCGTTGT
	F8875072I	GTAGGATGGAGAGCTATTCC
	G8719771I	CGCTCAGCTTCCTCTTCGGC
	H8704340I	GGCAAACCTCATTCGCTGGAGA
	A9T7 TAATACGACTCACTATAGGG	
10	B9972781I	CCCGAGCTCTTTCTCTTTCT
	C9634781I	CTAACGTAGCTGAGGAAACC
	D9903104I	TCTCTCGTCATGACCACCTC
	E9197333I	AATGGAGCCGATCCAATGCC
	F949141I	GCTTGTCGCGCTGTTTCAATC
15	G9173514I	GGAGCCTCTGTATTTCAGCA
	H9941126I	CCAACTTAGCTCCAGCATCT
	A10975057I	CTCGTCCCTAGCTTCTTGAT
	B10717754I	CGCCTGAAGAACTCTCCTT
	C10198597I	GCTGAAAAAGCTCCTTCTCG
20	D1050128I	AAGTCTTCTGCAGCACCACC
	E10533830I	GACTACAGCGAGCAGAGATA
	F10400947I	GCACAGATTGTCAGAAAGGG
	G10761681I	GAGACGACTTACTTGCTTCC
	H10627027I	CGGGTTGTACAATGATTCCG
25	A11702757I	GAAGTCGCATAACCTTTCCC
	B11505916I	CGCAGCAGCAAAAGCTAAAG
	C1193301I	CCTCGTCATCGATCACGTTA
	D11136623I	GGTTTCGTTCCCATTTTCGAGA
	E1143576I	GCACTGGCCAATCAGTAGAA
30	F11632057I	GCTGAGCGTTTTTGAGGGTT
	G11273623I	GCCTGTGACTTCAGTGGATT
	H11141413I	GCGTCTGGCTGATAGCCGCT
	A12123769I	GGCCCTTTGTAGGGTCTTTA
	B12767559I	GTGTCGCAAGACCTCTTGTA
35	C12736519I	CGGCTTAAAACTCTGAGGGAG
	D12931214I	CAGCCCCACAAGTGCCAACA
	E12863327I	CGTCCTAGATCCTGTCTCTT
	F12730709I	TGGCATCCAACGATCCTGAA
	G12897869I	CGCTCCTTCCATCGCATTTT
40	H12523103I	GTAGTAAGCGGACAGCATCT

Banques de données

On a utilisé des refontes locales de principales banques publiques. La banque de protéines utilisée est constituée par la fusion non redondante de la banque Genpept (traduction automatique de GenBank, NCBI ; Benson et al., 1996)

On a utilisé l'ensemble de logiciel BLAST (domaine public, Altschul et al., 1990) de recherche d'homologies entre une séquence et des banques de données protéiques ou nucléiques. Les seuils de signification utilisés dépendent de la longueur et de la complexité de la région testée ainsi que de la taille de la banque de référence. Ils ont été ajustés et adaptés à chaque analyse.

Les résultats de recherche d'homologies entre une séquence selon l'invention et des banques de données protéiques ou nucléiques sont présentés et résumés dans le tableau 1 ci-après.

5

Tableau 1 : Liste des régions du chromosome potentiellement codantes et homologies de ces régions avec les banques de séquences.

Légende du tableau 1 : Les phases ouvertes de lecture probablement codantes sont identifiées avec le logiciel GenMark Version 2.3A (GenePro) la matrice utilisée est *Chlamydia trachomatis* d'ordre 4 sur une longueur de 196 nucléotides avec une fenêtre de 12 nucléotides et un signal minimum de 0,5 . Ces phases de lecture sont numérotées par ordre d'apparition sur le chromosome en commençant par ORF2 (colonne ORF). Les positions de début et de fin sont ensuite données dans la colonne 2 (position). Quand la position de début est supérieure à la position de fin cela signifie que la région est codée par le brin complémentaire de la séquence qui a été donnée en séquence SEQ ID N° 1.

L'ensemble des produits putatifs a été soumis à une recherche d'homologie sur GENPEPT (release 103) avec le logiciel BLASTP (Altschul et al. 1990). Avec pour paramètres les paramètres par défaut à l'exception de l'espérance E fixée à 10⁻⁵. Par la suite seules ont été prises en compte les identités supérieures à 30% (colonne I%). La description de la séquence la plus homologue est donné dans la colonne Homologie; l'identificateur de cette dernière séquence est donné dans la colonne ID et l'espèce animale à laquelle appartient cette séquence est donnée dans la colonne Espèce. Le Score d'homologie est évalué par la somme des scores de blast pour chaque région d'homologie et reporté dans la colonne Score.

35

Domaines transmembranaires :

Le logiciel DAS a été utilisé comme préconisé par les auteurs (Cserzo et al. , 1997).

Cette méthode utilise pour prédire les domaines transmembranaires des matrices issues d'un échantillonnage de protéines sélectionnées. Il a été pris en compte toutes les régions pour lesquelles un " Cutoff" supérieur à 1,5
5 était retrouvé par le programme.

TABLEAU 1

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF2	0000501-0000208	putative				
ORF3	0003276-0000505	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	379	37
ORF4	0005068-0003242	lipid A disaccharide synthetase (lpxB)	U32786	<i>Haemophilus influenzae</i>	285	40
ORF5	0006373-0005126	poly(A) polymerase	AE000123	<i>Escherichia coli</i>	552	46
ORF6	0007977-0006619	D-alanine permease (dagA)	U32770	<i>Haemophilus influenzae</i>	265	36
ORF7	0008561-0008082	signalpeptidase II	X78084	<i>Staphylococcus carnosus</i>	174	36
ORF8	0008995-0008591	YteA	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	157	43
ORF9	0009440-0008979	ORF 168	D28752	<i>Synechococcus sp.</i>	318	42
ORF10	0009828-0010430	unknown	Z80108	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	324	46
ORF11	0010367-0011254	hypothetical protein (SP:P39587)	U67605	<i>Methanococcus jannaschii</i>	152	38
ORF12	0011245-0011916	rRNA methylase	D90913	<i>Synechocystis sp.</i>	209	40
ORF13	0012263-0013324	hypothetical	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	367	45
ORF14	0013532-0014413	neutral amino acid transporter B0.	U75284	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	410	39
ORF15	0014807-0015019	dihydrolipoamide acetyltransferase	L38646	<i>Saccharopolyspora erythraea</i>	324	47
ORF16	0014932-0015969	branched chain alpha-keto acid dehydrogenase E2	M97391	<i>Bacillus subtilis</i>	577	44
ORF17	0016004-0016501	ORF_o328	U18997	<i>Escherichia coli</i>	223	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF18	0016467-0016138	putative				
ORF19	0018190-0017417	putative outer membrane protein	U80956	<i>Borrelia burgdorferi</i>	86	36
ORF20	0020521-0018437	ORF-2	D11024	<i>Shigella flexneri</i>	642	37
ORF21	0022202-0020814	dnaK like protein (AA 1-660)	X52175	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2214	99
ORF22	0022602-0022153	ORF, 82 kDa protein	L22180	<i>Chlamydia trachomatis</i>	558	89
ORF23	0022795-0022478	heat shock protein	M62819	<i>Chlamydia trachomatis</i>	503	99
ORF24	0023183-0022824	GrpE-like protein	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	580	98
ORF25	0023394-0023110	GrpE-like protein	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	373	87
ORF26	0024569-0023394	has homology to putative heat shock proteins of <i>Bacillus subtilis</i> and <i>Clostridium acetobutylicum</i> ; ORFA; putative	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1999	99
ORF27	0026383-0024641	aminoacyl-tRNA synthetase	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	3044	99
ORF28	0026640-0027710	ORFB; putative	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1298	99
ORF29	0028780-0027725	putative				
ORF30	0029939-0028740	hypothetical protein	D64004	<i>Synechocystis</i> sp.	786	46
ORF31	0030721-0030032	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF32	0031281-0030520	putative				
ORF33	0031463-0031780	putative	L46591	<i>Bartonella bacilliformis</i>	126	45
ORF34	0033356-0031800	putative				
ORF35	0033901-0033314	putative				
ORF36	0034131-0035027	Yer156cp	U18917	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	175	32
ORF37	0034988-0035359	F21C3.3	Z71261	<i>Caenorhabditis elegans</i>	245	44
ORF38	0035167-0035919	putative				
ORF39	0035923-0036996	putative				
ORF40	0037810-0037013	putative				
ORF41	0038207-0039085	DAPH synthase-chorismate mutase	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	529	48
ORF42	0039196-0039927	arginine binding protein	X67753	<i>Escherichia coli</i>	192	44
ORF43	0039923-0040756	putative				
ORF44	0040760-0042007	hypothetical protein MTCY154.05c	Z98209	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	663	43
ORF45	0042175-0043116	phophoglucoisomerase-like protein	L40822	<i>Chlamydia trachomatis</i>	681	95
ORF46	0042999-0043802	phophoglucoisomerase-like protein	L40822	<i>Chlamydia trachomatis</i>	959	91
ORF47	0044211-0045227	NADP-malate dehydrogenase	L40958	<i>Flaveria bidentis</i>	755	42

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF48	0046072-0045275	putative				
ORF49	0046340-0045975	putative				
ORF50	0046895-0046506	putative	M33223	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	892	47
ORF51	0047955-0046882	membrane protein (arCD)				
ORF52	0048585-0048178	putative				
ORF53	0050072-0048630	putative				
ORF54	0050710-0050099	putative				
ORF55	0052439-0050925	dehydroquinase dehydratase/shikimate dehydrogenase	L32794	<i>Nicotiana tabacum</i>	142	36
ORF56	0053484-0052348	3-dehydroquinase synthase	D90911	<i>Synechocystis sp.</i>	462	39
ORF57	0054536-0053466	chorismate synthase	X67516	<i>Synechocystis sp.</i>	801	56
ORF58	0055086-0054595	shikimate kinase II	M13045	<i>Escherichia coli</i>	154	38
ORF59	0056350-0055031	5-enolpyruvylshikimate 3-phosphate synthase	U67500	<i>Methanococcus jannaschii</i>	355	37
ORF60	0055659-0056084	putative				
ORF61	0056847-0058235	putative				
ORF62	0058444-0059181	dihydrodipicolinate reductase	U47017	<i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. tabaci</i>	350	40
ORF63	0059185-0060195	aspartate-semialdehyde dehydrogenase	U67476	<i>Methanococcus jannaschii</i>	590	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF64	0060188-0061483	aspartokinase III	U00006	<i>Escherichia coli</i>	312	41
ORF65	0061496-0062353	dihydrodipicolinate synthetase (dapA)	AE000609	<i>Helicobacter pylori</i>	345	42
ORF66	0062500-0063141	putative				
ORF67	0063429-0063983	hypothetical protein	Y14084	<i>Bacillus subtilis</i>	148	42
ORF68	0064628-0064071	putative				
ORF69	0064285-0064656	putative				
ORF70	0064944-0064609	putative				
ORF71	0065395-0067269	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	733	44
ORF72	0067656-0068873	putative				
ORF73	0068877-0069233	KsgA	Z94752	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	156	38
ORF74	0069212-0069721	high level kasamycin resistance	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	306	43
ORF75	0069958-0070455	polypeptide deformylase	Y10305	<i>Calothrix PCC7601</i>	272	43
ORF76	0070710-0071006	protein translocation protein, low temperature (secG)	U32727	<i>Haemophilus influenzae</i>	90	32
ORF77	0073191-0071086	putative				
ORF78	0074900-0073497	putative				
ORF79	0075463-0074876	homologous to unidentified <i>E. coli</i> protein	M96343	<i>Bacillus subtilis</i>	283	34

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF80	0077088-0075502	o530: This 530 aa ORF is 33 pct identical (14 gaps) to 525 residues of an approx. 640 aa protein YHES_HAEIN SW: P44808	AE000184	<i>Escherichia coli</i>	1447	42
ORF81	0077000-0077299	putative				
ORF82	0078089-0077145	integrase-recombinase protein (xerC)	U32750	<i>Haemophilus influenzae</i>	495	38
ORF83	0079065-0078154	hypothetical protein	D64001	<i>Synechocystis sp.</i>	400	40
ORF84	0081971-0079878	LON protease homolog	U88087	<i>Arabidopsis thaliana</i>	1927	48
ORF85	0082639-0083271	putative				
ORF86	0083792-0084850	DnaJ	U58360	<i>Salmonella typhimurium</i>	822	42
ORF87	0084876-0086921	putative				
ORF88	0088650-0087313	putative				
ORF89	0087440-0087805	putative				
ORF90	0088400-0088747	putative				
ORF91	0088717-0089265	putative				
ORF92	0089457-0089732	Hpr protein	X12832	<i>Bacillus subtilis</i>	128	32
ORF93	0089762-0091447	PTS enzyme I	U12340	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	671	34
ORF94	0091749-0091435	ORF107	X17014	<i>Bacillus subtilis</i>	120	35

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF95	0092392-0091745	putative				
ORF96	0093138-0092344	dnazX-like ORF put. DNA polymerase III	X06803	<i>Bacillus subtilis</i>	542	53
ORF97	0094134-0093361	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	326	36
ORF98	0094637-0094071	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	487	40
ORF99	0098299-0094628	UvrA	D49911	<i>Thermus thermophilus</i>	2090	44
ORF100	0098715-0098113	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	319	42
ORF101	0100228-0098741	pyruvate kinase	U83196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2411	97
ORF102	0101347-0100337	hypothetical protein	D90903	<i>Synechocystis sp.</i>	494	37
ORF103	0102210-0101323	YqiE	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	471	49
ORF104	0102485-0102210	putative				
ORF105	0104237-0102726	exonuclease VII, large subunit (xseA)	U32723	<i>Haemophilus influenzae</i>	634	51
ORF106	0105009-0104254	triose phosphate isomerase	L29475	<i>Bacillus subtilis</i>	558	48
ORF107	0105259-0105894	phosphoribosylanthranilate isomerase	U18969	<i>Arabidopsis thaliana</i>	300	38
ORF108	0107429-0108460	putative				
ORF109	0108665-0108955	putative				
ORF110	0109459-0109013	putative				
ORF111	0110366-0109704	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF112	0111345-0112520	elongation factor Tu	L22216	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2007	100
ORF113	0112915-0113463	transcription antitermination protein (nusG)	U32754	<i>Haemophilus influenzae</i>	313	37
ORF114	0113572-0113994	ribosomal protein L11	D13303	<i>Bacillus subtilis</i>	443	59
ORF115	0114020-0114604	ribosomal protein L1	Z11839	<i>Thermotoga maritima</i>	528	54
ORF116	0114720-0115253	ribosomal protein L10	Z11839	<i>Thermotoga maritima</i>	143	38
ORF117	0115362-0115676	rpl12 (AA 1-128)	X53178	<i>Synechocystis PCC6803</i>	254	62
ORF118	0116022-0119795	DNA-directed RNA polymerase beta chain	X64172	<i>Staphylococcus aureus</i>	2675	61
ORF119	0119823-0124010	DNA-directed RNA polymerase beta' chain (rpoC)	U32733	<i>Haemophilus influenzae</i>	3486	50
ORF120	0124095-0124988	transaldolase	L19437	<i>Homo sapiens</i>	677	50
ORF121	0124873-0125106	transaldolase	U67611	<i>Homo sapiens</i>	121	44
ORF122	0126261-0125536	putative				
ORF123	0126328-0126930	putative				
ORF124	0127138-0127785	putative				
ORF125	0127924-0129714	A1 isoform of vacuolar H ⁺ -ATPase subunit A	U22077	<i>Gallus gallus</i>	1062	45
ORF126	0129720-0131033	membrane ATPase	X79516	<i>Haloferax volcanii</i>	790	48
ORF127	0131018-0131629	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF128	0131834-0133156	Na ⁺ -ATPase subunit I	D17462	<i>Enterococcus hirae</i>	188	34
ORF129	0133075-0133584	v-type Na-ATPase	X76913	<i>Enterococcus hirae</i>	110	38
ORF130	0133625-0133999	v-type Na-ATPase	X76913	<i>Enterococcus hirae</i>	89	32
ORF131	0133861-0134508	putative				
ORF132	0134638-0137454	valyl-tRNA synthetase	D64006	<i>Synechocystis sp.</i>	1763	51
ORF133	0137442-0140276	PknD	Z95209	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	452	44
ORF134	0140733-0140335	putative				
ORF135	0141754-0141077	porphobilinogen deaminase	U22968	<i>Yersinia pestis</i>	282	38
ORF136	0143141-0141780	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	1113	53
ORF137	0143829-0143128	ORF3	D64116	<i>Bacillus subtilis</i>	356	39
ORF138	0143923-0144393	putative				
ORF139	0144578-0146326	unknown	Z47210	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	741	44
ORF140	0146413-0147078	manganese superoxide dismutase precursor	D12984	<i>Caenorhabditis elegans</i>	625	56
ORF141	0147140-0148075	acetyl-CoA carboxylase beta subunit (accD)	AE000604	<i>Helicobacter pylori</i>	704	52
ORF142	0148115-0148549	Dut	Z96072	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	277	53
ORF143	0148554-0149027	enzyme IIANtr	U18997	<i>Escherichia coli</i>	168	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF144	0149000-0149305	putative				
ORF145	0149229-0149708	enzyme IIANtr	U18997	<i>Escherichia coli</i>	169	43
ORF146	0149712-0150911	putative				
ORF147	0152044-0151004	putative				
ORF148	0152664-0151999	putative				
ORF149	0152900-0153352	hypothetical	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	292	47
ORF150	0153389-0153997	hypothetical protein in purB 5' region	AE000213	<i>Escherichia coli</i>	555	49
ORF151	0155276-0153984	ClpC adenosine triphosphatase	U02604	<i>Bacillus subtilis</i>	986	45
ORF152	0156544-0155231	ClpC adenosine triphosphatase	U02604	<i>Bacillus subtilis</i>	1535	53
ORF153	0156806-0157525	putative				
ORF154	0157489-0158955	Unknown	Y08559	<i>Bacillus subtilis</i>	99	39
ORF155	0159104-0159961	putative				
ORF156	0159916-0161220	putative				
ORF157	0161183-0161593	glycine cleavage protein homolog	U12980	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	175	35
ORF158	0162333-0161623	unidentified protein of Na ⁺ -translocating NADH-quinone reductase	D49364	<i>Vibrio alginolyticus</i>	524	51
ORF159	0163001-0162363	NADH:uniquinone oxidoreductase	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	543	55

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF160	0163785-0162994	NADH:ubiquinone oxidoreductase (GP:Z37111_4)	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	287	54
ORF161	0165499-0164474	NADH:ubiquinone oxidoreductase subunit B	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	449	45
ORF162	0166482-0166093	H. pylori predicted coding region HP1542	AE000552	<i>Helicobacter pylori</i>	111	33
ORF163	0168093-0166729	pot. ORF 446 (aa 1-446)	X02369	<i>Bacillus subtilis</i>	722	42
ORF164	0169249-0168848	putative				
ORF165	0169586-0170431	hypothetical protein	D90906	<i>Synechocystis sp.</i>	462	48
ORF166	0170780-0171334	putative				
ORF167	0171333-0172376	penicillin-binding protein 2	M26645	<i>Neisseria flavescens</i>	210	47
ORF168	0172309-0172722	penicillin-binding protein 2	M26645	<i>Neisseria flavescens</i>	176	44
ORF169	0173048-0174496	murE gene product	Z15056	<i>Bacillus subtilis</i>	789	43
ORF170	0174399-0174968	N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase (amiA)	AE000589	<i>Helicobacter pylori</i>	177	41
ORF171	0175411-0175710	integration host factor beta subunit	L35259	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	110	38
ORF172	0175714-0177009	putative				
ORF173	0177423-0178115	carboxyltransferase alpha subunit	U59236	<i>Synechococcus PCC7942</i>	558	50
ORF174	0178240-0180021	ATP dependent translocator homolog (msbA)	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	453	41
ORF175	0180704-0180048	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF176	0181398-0180631	H. pylori predicted coding region HP0152	AE000536	<i>Helicobacter pylori</i>	256	34
ORF177	0182414-0181398	contains similarity to DNA polymerase III, alpha chain (SP:P47277)	AF007270	<i>Arabidopsis thaliana</i>	173	50
ORF178	0182913-0183656	putative Ptc1 protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	371	53
ORF179	0183665-0184786	Nifs2	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	452	43
ORF180	0185962-0184796	similar to [SwissProt Accession Number P37908]	D90888	<i>Escherichia coli</i>	93	30
ORF181	0186848-0186000	hypothetical	U32728	<i>Haemophilus influenzae</i>	154	35
ORF182	0187270-0186749	putative				
ORF183	0187426-0187809	regulatory protein for beta-lactamase	D90902	<i>Synechocystis sp.</i>	96	36
ORF184	0189481-0188798	putative				
ORF185	0189693-0190352	prolipoprotein diacylglycerol transferase	AJ000977	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	99	38
ORF186	0190235-0190510	putative				
ORF187	0190785-0191786	putative				
ORF188	0191790-0192464	putative				
ORF189	0192392-0193183	60 kDa inner-membrane protein	AE000645	<i>Helicobacter pylori</i>	373	40
ORF190	0193254-0194630	DnaA	D89066	<i>Staphylococcus aureus</i>	545	43
ORF191	0195046-0194690	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF192	0195184-0197031	glycogen phosphorylase B	U47025	<i>Homo sapiens</i>	1758	56
ORF193	0197018-0197635	glycogen phosphorylase (AA 1 - 790)	X16931	<i>Escherichia coli</i>	580	53
ORF194	0197762-0198208	unknown	X86470	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	148	42
ORF195	0198963-0197668	F23B12.5	Z77659	<i>Caenorhabditis elegans</i>	795	50
ORF196	0199957-0198962	pyruvate dehydrogenase E1 beta subunit	U09137	<i>Arabidopsis thaliana</i>	856	48
ORF197	0200327-0199941	pyruvate dehydrogenase E1 component, alpha subunit	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	170	31
ORF198	0200685-0200266	pyruvate dehydrogenase complex E1 alpha subunit	U81808	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	302	60
ORF199	0200896-0200585	TPP-dependent acetoin dehydrogenase alpha-subunit	L31844	<i>Clostridium magnum</i>	127	43
ORF200	0201169-0202377	putative				
ORF201	0203441-0202380	UDP-3-O-[3-hydroxymyristoyl] glucosamine N-acyltransferase	U70214	<i>Escherichia coli</i>	577	38
ORF202	0203998-0203471	putative				
ORF203	0206401-0204059	OMP1 precursor	U51683	<i>Brucella abortus</i>	83	31
ORF204	0207425-0206811	recombination protein	D90916	<i>Synechocystis sp.</i>	334	40
ORF205	0207548-0208528	beta-ketoacyl-acyl carrier protein synthase III	M77744	<i>Escherichia coli</i>	706	50
ORF206	0208548-0209471	malonyl-CoA:Acyl carrier protein transacylase	U59433	<i>Bacillus subtilis</i>	522	48

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF207	0209471-0210214	3-ketoacyl-acyl carrier protein reductase	U59433	<i>Bacillus subtilis</i>	616	51
ORF208	0210586-0210816	acyl carrier protein (acpP)	U32701	<i>Haemophilus influenzae</i>	220	57
ORF209	0211332-0210883	protein kinase type II regulatory subunit (, EC 2.7.1.37)	J02934	<i>Rattus norvegicus</i>	150	31
ORF210	0212978-0211374	putative				
ORF211	0214080-0212875	unknown	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	852	63
ORF212	0214710-0214168	inclusion membrane protein C	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	231	43
ORF213	0215143-0214754	inclusion membrane protein B	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	181	47
ORF214	0216705-0215236	sodium-dependent transporter	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	1341	70
ORF215	0217917-0216892	amino acid transporter	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	1027	60
ORF216	0217088-0217441	putative				
ORF217	0218364-0218702	putative				
ORF218	0218695-0219009	putative				
ORF219	0219179-0219748	putative				
ORF220	0219891-0220430	putative				
ORF221	0220499-0221074	putative				
ORF222	0221137-0221541	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF223	0221601-0222092	putative				
ORF224	0222472-0223290	putative				
ORF225	0223435-0223818	LAGLI-DADG endonuclease	U57090	<i>Chlamydia trachomatis</i>	619	99
ORF226	0224278-0225171	YqfU	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	530	46
ORF227	0225728-0225174	phenylacrylic acid decarboxylase	U67467	<i>Methanococcus jannaschii</i>	334	52
ORF228	0225334-0225549	Ydr537cp	U43834	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	96	42
ORF229	0226612-0225749	4-hydroxybenzoate octaprenyltransferase	U61168	<i>Bacillus firmus</i>	321	36
ORF230	0227299-0226769	putative				
ORF231	0227616-0227161	stationary-phase survival protein (surE)	AE000602	<i>Helicobacter pylori</i>	274	48
ORF232	0228457-0227750	f311; This 311 aa ORF is 22 pct identical (13 gaps) to 186 residues of an approx. 488 aa protein YACA_BACSU SW: P37563; pyu1 of D21139	AE000232	<i>Escherichia coli</i>	246	36
ORF233	0230001-0228607	GadC	AF005098	<i>Lactococcus lactis</i>	740	35
ORF234	0231074-0230151	f374; This 374 aa ORF is 30 pct identical (9 gaps) to 102 residues of an approx. 512 aa protein FLIC_SALMU SW: P06177	AE000299	<i>Escherichia coli</i>	985	65
ORF235	0231348-0233006	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF236	0233134-0233829	orf2	D88555	Methanobacterium thermoautotrophicum	351	52
ORF237	0233855-0234265	hypothetical protein	D90906	Synechocystis sp.	151	37
ORF238	0234282-0234854	ORF_o211	U28377	Escherichia coli	105	54
ORF239	0236117-0235227	glutamate 1-semialdehyde 2,1 aminomutase	X82072	Pseudomonas aeruginosa	650	52
ORF240	0236314-0238209	leucine tRNA synthetase	AF008220	Bacillus subtilis	1836	61
ORF241	0238164-0238769	leucine tRNA synthetase	AF008220	Bacillus subtilis	410	46
ORF242	0238769-0240061	3-deoxy-D-manno-2- octulosonic acid (Kdo) transferase	Z22659	Chlamydia trachomatis	2240	100
ORF243	0241980-0240313	pyrophosphate-dependent phosphofructokinase beta subunit	Z32850	Ricinus communis	1021	43
ORF244	0242846-0241941	putative				
ORF245	0244480-0242798	pyrophosphate-dependent phosphofructokinase beta subunit	Z32850	Ricinus communis	1017	42
ORF246	0245897-0244479	Yfls	D86417	Bacillus subtilis	951	42
ORF247	0246877-0245924	putative				
ORF248	0247731-0246985	ATP binding protein	L18760	Lactococcus lactis	442	47
ORF249	0248585-0247743	sporulation protein	M57689	Bacillus subtilis	532	38
ORF250	0249420-0248569	sporulation protein	M57689	Bacillus subtilis	601	38

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF251	0250383-0249766	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	464	47
ORF252	0251186-0250545	oligopeptide permease homolog AII	AF000366	<i>Borrelia burgdorferi</i>	119	31
ORF253	0252111-0251095	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	317	36
ORF254	0253088-0252066	P. haemolytica o-sialoglycoprotein endopeptidase; P36175 (660) transmembrane	D88802	<i>Bacillus subtilis</i>	601	46
ORF255	0255234-0256718	Mg2+ transporter	D90905	<i>Synechocystis sp.</i>	103	35
ORF256	0256762-0257844	tRNA guanine transglycosylase	L33777	<i>Zymomonas mobilis</i>	482	44
ORF257	0257911-0258690	putative				
ORF258	0258780-0259187	putative				
ORF259	0259193-0261604	subunit B of DNA gyrase	Y07916	<i>Salmonella typhimurium</i>	1925	58
ORF260	0261622-0264129	DNA gyrase	L47978	<i>Aeromonas salmonicida</i>	1963	45
ORF261	0264125-0264742	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	307	37
ORF262	0264741-0265628	replication protein (dnaX)	U32802	<i>Haemophilus influenzae</i>	162	35
ORF263	0266362-0265631	putative isozyme of glucose-6-P-dehydrogenase; developmentally regulated gene in heterocyst development	U14553	<i>Anabaena sp.</i>	218	47
ORF264	0266938-0266426	glucose 6-phosphate dehydrogenase	U83195	<i>Chlamydia trachomatis</i>	914	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF265	0267961-0266942	glucose 6-phosphate dehydrogenase	U83195	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1770	99
ORF266	0268320-0268066	ORF3	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	403	100
ORF267	0268510-0268205	ORF3	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	320	91
ORF268	0270116-0268500	CTP synthetase	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2828	100
ORF269	0270856-0270095	CMP-2-keto-3-deoxyoctulosonic acid synthetase	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1313	100
ORF270	0271191-0271613	putative				
ORF271	0272219-0272932	nitrate transporter	X61625	<i>Synechococcus sp.</i>	300	34
ORF272	0272884-0273588	putative				
ORF273	0274816-0273596	putative				
ORF274	0274821-0275666	putative				
ORF275	0277689-0276103	ORF_f535	U28377	<i>Escherichia coli</i>	396	38
ORF276	0278268-0278816	putative				
ORF277	0279771-0279013	tryptophan synthase alpha subunit	M15826	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	357	37
ORF278	0280777-0279767	tryptophan synthetase	M91661	<i>Coprinus cinereus</i>	1042	62
ORF279	0281603-0281295	tryptophan repressor	L26582	<i>Enterobacter aerogenes</i>	151	35
ORF280	0282104-0281787	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF281	0284335-0282794	putative				
ORF282	0284460-0284795	putative				
ORF283	0284817-0285674	putative				
ORF284	0285637-0286137	putative				
ORF285	0286357-0286677	putative				
ORF286	0286852-0287898	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	99	35
ORF287	0288127-0289227	comE ORF1	D64002	<i>Synechocystis sp.</i>	90	46
ORF288	0289744-0290679	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	246	36
ORF289	0290828-0291535	putative				
ORF290	0291604-0292230	endonuclease	U09868	<i>Escherichia coli</i>	160	37
ORF291	0292326-0293048	putative				
ORF292	0293330-0294853	putative				
ORF293	0295684-0295010	glutamine transport ATP-binding protein Q	U67524	<i>Methanococcus jannaschii</i>	407	38
ORF294	0296336-0295692	H. influenzae predicted coding region HI1555	U32830	<i>Haemophilus influenzae</i>	134	37
ORF295	0297238-0296243	putative				
ORF296	0297791-0298735	putative				
ORF297	0298905-0300458	similar to putative oxygenase of <i>S. fradiae</i>	U73857	<i>Escherichia coli</i>	82	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF298	0302152-0300527	putative				
ORF299	0304917-0302071	putative				
ORF300	0306157-0304973	DNA ligase	M74792	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	745	41
ORF301	0306494-0306111	DNA LIGASE (EC 6.5.1.2) (POLYDEOXYRIBONUCLEOTIDE SYNTHASE (NAD+)).	D90870	<i>Escherichia coli</i>	197	40
ORF302	0306963-0306436	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , DNA ligase; similar to Swiss-Prot Accession Number P15042, from <i>E. coli</i>	AE000047	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	292	37
ORF303	0308773-0306977	unknown	Z84395	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	316	52
ORF304	0309881-0309276	putative				
ORF305	0310720-0309872	putative				
ORF306	0311570-0310716	putative				
ORF307	0312451-0311972	Preprotein translocase SecA subunit.	D90832	<i>Escherichia coli</i>	123	86
ORF308	0313435-0314364	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	202	37
ORF309	0314340-0314738	putative				
ORF310	0315526-0314741	orfX gene product	X58778	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	169	45
ORF311	0316507-0315665	Similar to <i>Saccharomyces cerevisiae</i> SUA5 protein	Z38002	<i>Bacillus subtilis</i>	147	41
ORF312	0317224-0316529	serine esterase [<i>Spirulina platensis</i> , C1, Peptide, 207 aa]	S70419	<i>Spirulina platensis</i>	167	58

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF313	0317592-0317338	putative				
ORF314	0318470-0317499	putative				
ORF315	0317599-0317874	putative				
ORF316	0318947-0318477	putative				
ORF317	0319342-0320142	ORF2	L35036	<i>Chlamydia psittaci</i>	802	60
ORF318	0320544-0321497	putative				
ORF319	0321485-0321937	putative				
ORF320	0321901-0322362	putative				
ORF321	0322301-0323140	putative				
ORF322	0323144-0324913	putative				
ORF323	0325621-0324977	YqiZ	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	430	43
ORF324	0326268-0325621	integral membrane protein homolog	U97348	<i>Lactobacillus fermentum</i>	343	44
ORF325	0326469-0327203	adenylate kinase	AB000111	<i>Synechococcus sp.</i>	371	46
ORF326	0327281-0328150	putative				
ORF327	0328605-0328204	RpsI	Z95389	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	315	55
ORF328	0329045-0328734	50S ribosomal subunit protein L13	U18997	<i>Escherichia coli</i>	269	60
ORF329	0329663-0329292	YqhX	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	297	56

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF330	0330666-0329608	biotin carboxylase	L14862	Anabaena sp.	1089	58
ORF331	0331161-0330670	YqhW	D84432	Bacillus subtilis	208	52
ORF332	0331731-0331177	elongation factor P	D64001	Synechocystis sp.	297	33
ORF333	0332404-0331721	putative CfxE protein	Y13937	Bacillus subtilis	483	55
ORF334	0332779-0333021	putative				
ORF335	0333005-0333589	putative				
ORF336	0334357-0333806	putative				
ORF337	0334089-0334361	putative				
ORF338	0335142-0334729	putative				
ORF339	0335195-0335602	putative				
ORF340	0335673-0335194	putative				
ORF341	0336334-0335903	putative				
ORF342	0337378-0336338	putative				
ORF343	0339947-0337347	ATP-dependent protease binding subunit	M29364	Escherichia coli	2005	53
ORF344	0340507-0341847	Pz-peptidase	D88209	Bacillus licheniformis	508	39
ORF345	0341783-0342022	group B oligopeptidase PepB	U49821	Streptococcus agalactiae	140	48
ORF346	0342249-0342470	hypA protein	M31739	Chlamydia trachomatis	361	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF347	0342597-0343370	heat shock protein	L12004	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1271	99
ORF348	0343361-0344032	hypB protein	M31739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1051	100
ORF349	0343956-0344225	hypB protein	M31739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	344	100
ORF350	0344357-0345142	orf 3' of chaperonin homolog hypB [<i>Chlamydia psittaci</i> , pigeon strain P-1041, Peptide Partial, 98 aa]	S40172	<i>Chlamydia psittaci</i>	344	63
ORF351	0345913-0345161	o247; This 247 aa ORF is 51 pct identical (0 gaps) to 117 residues of an approx. 160 aa protein YPH7_CHRVI SW: P45371	AE000174	<i>Escherichia coli</i>	387	41
ORF352	0347102-0346080	mutY homolog	U63329	<i>Homo sapiens</i>	492	46
ORF353	0347113-0347940	hypothetical 36.0 kD protein in rne-rpmF intergenic region	AE000209	<i>Escherichia coli</i>	397	44
ORF354	0350164-0348146	putative				
ORF355	0350423-0351283	enoyl-acyl carrier protein reductase [<i>Brassica napus</i> , Peptide, 385 aa]	S60064	<i>Brassica napus</i>	909	64
ORF356	0352207-0351314	hypothetical protein	D90914	<i>Synechocystis sp.</i>	113	42
ORF357	0352727-0352245	putative				
ORF358	0353661-0353305	FUNCTION UNKNOWN, SIMILAR PRODUCT IN E. COLI AND MYCOPLASMA PNEUMONIAE.	AB001488	<i>Bacillus subtilis</i>	213	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF359	0354218-0353670	NADPH thioredoxin reductase	Z23108	<i>Arabidopsis thaliana</i>	577	60
ORF360	0354604-0354140	Thioredoxin Reductase (NADPH)	D45049	<i>Neurospora crassa</i>	417	60
ORF361	0355059-0356672	30S ribosomal protein S1	D90729	<i>Escherichia coli</i>	1305	44
ORF362	0356793-0357377	NusA	U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	948	100
ORF363	0357326-0358093	NusA	U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1216	100
ORF364	0358053-0360743	ORF6 gene product	U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	3311	98
ORF365	0360753-0361121	tRNA pseudouridine 55 synthase	Z18631	<i>Bacillus subtilis</i>	116	32
ORF366	0361183-0361884	protein X	D90917	<i>Synechocystis sp.</i>	362	42
ORF367	0361826-0362746	hypothetical GTP-binding protein in pth 3' region	M35367	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	192	49
ORF368	0363853-0362816	cds1 gene product	AE000219	<i>Escherichia coli</i>	978	52
ORF369	0364116-0365195	cds2 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1631	88
ORF370	0365198-0365587	cds2 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	516	93
ORF371	0365479-0367320	copN gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	2817	87
ORF372	0367341-0368603	scc1 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	585	37
ORF373	0368644-0369081	No definition line found	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	528	67
ORF374	0369088-0370251	No definition line found	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1362	62

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF375	0370820-0371086	ribosomal protein L28. (rplL28)	U32776	<i>Haemophilus influenzae</i>	182	46
ORF376	0371203-0372816	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1926	68
ORF377	0373119-0373529	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	286	49
ORF378	0373614-0374204	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	379	48
ORF379	0374736-0374224	putative				
ORF380	0376391-0374703	putative				
ORF381	0377038-0376748	corresponds to a 97 amino acid long polypeptide	L40838	<i>Chlamydia trachomatis</i>	490	98
ORF382	0377853-0378737	methylenetetrahydrofolate dehydrogenase	D64000	<i>Synechocystis</i> sp.	678	51
ORF383	0378626-0379048	putative				
ORF384	0379017-0379403	hypothetical	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	137	45
ORF385	0380009-0379641	small protein	D90914	<i>Synechocystis</i> sp.	216	51
ORF386	0380373-0381470	DNA polymerase III beta- subunit (dnaN)	U32780	<i>Haemophilus influenzae</i>	76	39
ORF387	0381473-0382567	recombination protein	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	477	35
ORF388	0382704-0383702	putative				
ORF389	0383945-0383655	hypothetical	U70214	<i>Escherichia coli</i>	134	35
ORF390	0385217-0383949	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF391	0385507-0385178	conserved hypothetical secreted protein	AE000606	<i>Helicobacter pylori</i>	185	45
ORF392	0386845-0385706	hypothetical protein	D64000	<i>Synechocystis sp.</i>	686	41
ORF393	0386127-0386627	putative				
ORF394	0387372-0386872	ORF1; putative	M26130	<i>Streptococcus parasanguis</i>	150	35
ORF395	0387724-0387338	YtgD	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	168	42
ORF396	0388250-0387816	TroR	U55214	<i>Treponema pallidum</i>	134	40
ORF397	0389169-0388237	putative protein of 299 amino acids	U30821	<i>Cyanophora paradoxa</i>	164	31
ORF398	0389955-0389173	TroB	U55214	<i>Treponema pallidum</i>	592	51
ORF399	0390895-0389945	YtgA	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	282	30
ORF400	0391514-0391810	putative				
ORF401	0392410-0393996	adenine nucleotide translocase	Z49227	<i>Arabidopsis thaliana</i>	1295	56
ORF402	0394170-0395354	lepA gene product	X91655	<i>Bacillus subtilis</i>	1235	60
ORF403	0395309-0395992	GTP-binding membrane protein (lepA)	AE000552	<i>Helicobacter pylori</i>	543	54
ORF404	0396538-0396059	phosphoglucanase dehydrogenase	U30255	<i>Homo sapiens</i>	411	55
ORF405	0397507-0396542	6-phosphoglucanase dehydrogenase	AB006102	<i>Candida albicans</i>	908	51
ORF406	0398753-0397401	tyrosyl-tRNA synthetase	M13148	<i>Bacillus caldotenax</i>	844	45
ORF407	0399688-0398909	whiG-Stv gene product	X68709	<i>Streptococcus griseocarnum</i>	463	41

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF408	0400167-0399778	FLHA gene product	X63698	<i>Bacillus subtilis</i>	134	35
ORF409	0401224-0400034	flbF	M73782	<i>Caulobacter crescentus</i>	355	39
ORF410	0401776-0402021	ferredoxin IV	M59855	<i>Rhodobacter capsulatus</i>	98	54
ORF411	0402126-0403220	putative				
ORF412	0403348-0405180	GcpE	D90908	<i>Synechocystis sp.</i>	995	49
ORF413	0403788-0403276	putative				
ORF414	0405165-0405920	YfiH	U50134	<i>Escherichia coli</i>	166	43
ORF415	0407049-0405955	dihydrolipoamide transsuccinylase (odhB; EC 2.3.1.61)	M27141	<i>Bacillus subtilis</i>	833	61
ORF416	0409773-0407056	alpha-ketoglutarate dehydrogenase	U41762	<i>Rhodobacter capsulatus</i>	1537	50
ORF417	0410532-0411416	YqeR	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	496	44
ORF418	0411707-0413410	putative				
ORF419	0413433-0412606	putative				
ORF420	0413404-0413952	putative				
ORF421	0413841-0415112	putative				
ORF422	0414379-0413978	putative				
ORF423	0416664-0415177	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF424	0417450-0416740	unknown	Z94752	Mycobacterium tuberculosis	172	36
ORF425	0418053-0417721	putative				
ORF426	0418603-0418031	putative				
ORF427	0419525-0418647	Hc2 nucleoprotein	L10193	Chlamydia trachomatis	1661	92
ORF428	0420037-0419672	[karp] gene products	M86605	Chlamydia trachomatis	612	96
ORF429	0421078-0420245	aminopeptidase	D17450	Mycoplasma salivarium	269	41
ORF430	0421988-0421518	putative	L39923	Mycobacterium leprae	165	36
ORF431	0422486-0423043	putative				
ORF432	0423226-0425079	glycogen operon protein GlgX	D90908	Synechocystis sp.	1229	55
ORF433	0426054-0425146	putative				
ORF434	0426985-0426245	Holliday junction specific DNA helicase	D83138	Pseudomonas aeruginosa	633	53
ORF435	0427248-0427817	deoxycytidine triphosphate deaminase (dcd)	AE000554	Helicobacter pylori	612	63
ORF436	0429560-0429886	putative				
ORF437	0430360-0429857	biotin apo-protein ligase	U27182	Saccharomyces cerevisiae	173	38
ORF438	0430637-0430323	putative				
ORF439	0430933-0431787	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF440	0431658-0431987	putative				
ORF441	0432232-0434475	exonuclease V alpha-subunit	U29581	<i>Escherichia coli</i>	289	53
ORF442	0436308-0434620	methionyl-tRNA synthetase	AB004537	<i>Schizosaccharomyces pombe</i>	817	54
ORF443	0436574-0436272	putative				
ORF444	0437685-0436567	RNaseH II	AF005098	<i>Lactococcus lactis</i>	395	47
ORF445	0438262-0437894	ribosomal protein L19	X72627	<i>Synechocystis sp.</i>	287	47
ORF446	0439127-0438285	tRNA (guanine-N1)-methyltransferase (trmD)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	374	56
ORF447	0439339-0438986	tRNA (guanine-N1)-methyltransferase (trmD)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	199	57
ORF448	0439702-0439358	ribosomal protein S16 (rps16)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	168	39
ORF449	0441042-0439699	signal recognition particle protein	AE000347	<i>Escherichia coli</i>	865	40
ORF450	0441911-0441042	product similar to E.coli PRFA2 protein	Z49782	<i>Bacillus subtilis</i>	314	37
ORF451	0442593-0441898	polypeptide chain release factor 1 (prfA)	U32830	<i>Haemophilus influenzae</i>	708	62
ORF452	0444688-0446388	leader peptidase I	D90904	<i>Synechocystis sp.</i>	268	44
ORF453	0448068-0446452	isoleucyl-tRNA synthetase	U04953	<i>Homo sapiens</i>	704	49
ORF454	0449560-0447932	isoleucyl-tRNA synthetase	U04953	<i>Homo sapiens</i>	1687	55
ORF455	0450546-0451076	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF456	0451623-0451144	putative				
ORF457	0452593-0451517	putative				
ORF458	0453195-0452632	putative				
ORF459	0453567-0454868	product similar to E. coli PhoH protein	Z97025	Bacillus subtilis	820	50
ORF460	0455430-0454972	CydB	Z95554	Mycobacterium tuberculosis	105	31
ORF461	0456032-0455367	cyanide insensitive terminal oxidase	Y10528	Pseudomonas aeruginosa	388	38
ORF462	0457384-0456047	cyanide insensitive terminal oxidase	Y10528	Pseudomonas aeruginosa	537	52
ORF463	0457659-0458450	YbbP	AB002150	Bacillus subtilis	324	42
ORF464	0458508-0459632	putative				
ORF465	0459839-0461203	HtrB protein	X61000	Escherichia coli	77	31
ORF466	0461624-0461196	unknown	U87792	Bacillus subtilis	114	38
ORF467	0461887-0462621	hypothetical protein	Z75208	Bacillus subtilis	148	51
ORF468	0463758-0462895	putative				
ORF469	0464048-0464629	putative				
ORF470	0464721-0465848	putative				
ORF471	0467420-0466113	PET112	D90913	Synechocystis sp.	892	48

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF472	0468891-0467419	amidase	U49269	<i>Moraxella catarrhalis</i>	1051	46
ORF473	0469280-0468906	putative				
ORF474	0469349-0469675	putative				
ORF475	0471226-0469826	putative				
ORF476	0471624-0471106	putative				
ORF477	0471954-0473267	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	173	33
ORF478	0473252-0473695	POMP90A precursor	U65942	<i>Chlamydia psittaci</i>	175	39
ORF479	0473982-0474527	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	193	38
ORF480	0475198-0474602	putative				
ORF481	0476527-0475613	POMP91A	U65942	<i>Chlamydia psittaci</i>	100	38
ORF482	0478640-0476517	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	537	40
ORF483	0479084-0478665	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	234	35
ORF484	0479723-0479088	putative outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	313	40
ORF485	0480012-0479668	putative				
ORF486	0481466-0479895	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	391	38
ORF487	0481732-0481496	putative				
ORF488	0481864-0483429	POMP90A precursor	U65942	<i>Chlamydia psittaci</i>	114	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF489	0483402-0484964	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	77	34
ORF490	0484898-0487864	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	506	39
ORF491	0485725-0485222	putative				
ORF492	0488204-0489247	putative				
ORF493	0488571-0488233	putative				
ORF494	0489440-0490456	putative				
ORF495	0492765-0490507	branching enzyme	M31544	<i>Synechococcus PCC6301</i>	1624	57
ORF496	0492357-0492893	putative				
ORF497	0493744-0492737	putative				
ORF498	0493971-0494675	YqkM	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	230	44
ORF499	0494573-0494869	xprB	M54884	<i>Escherichia coli</i>	245	48
ORF500	0494835-0495365	putative				
ORF501	0495174-0494872	putative				
ORF502	0495687-0496634	putative				
ORF503	0496295-0497176	putative				
ORF504	0497703-0498515	putative				
ORF505	0498280-0499239	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF506	0499215-0500732	putative				
ORF507	0501710-0500790	penicillin tolerance protein (lytB)	U32781	<i>Haemophilus influenzae</i>	702	50
ORF508	0502863-0501808	putative				
ORF509	0503675-0502692	putative				
ORF510	0504984-0503722	hypothetical protein	Z96072	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	102	42
ORF511	0505763-0506986	hypothetical protein in pth-prs intergenic region	AE000219	<i>Escherichia coli</i>	740	44
ORF512	0506999-0507439	putative				
ORF513	0508404-0507649	fumarate hydratase	AF013216	<i>Myxococcus xanthus</i>	611	54
ORF514	0508291-0508590	putative				
ORF515	0508915-0508478	fumarase	D64000	<i>Synechocystis sp.</i>	386	57
ORF516	0509753-0510691	thiamine-repressed protein (nmt1)	U32720	<i>Haemophilus influenzae</i>	82	31
ORF517	0511039-0511527	putative				
ORF518	0511547-0512185	hypothetical protein (SP:P46851)	U67608	<i>Methanococcus jannaschii</i>	208	39
ORF519	0512382-0513092	methionine amino peptidase	M15106	<i>Escherichia coli</i>	384	46
ORF520	0514287-0513055	putative				
ORF521	0514789-0515244	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF522	0514994-0515269	putative				
ORF523	0515553-0515804	putative				
ORF524	0515808-0516422	putative				
ORF525	0516476-0517171	putative				
ORF526	0517888-0517400	orf150 gene product	X95938	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	340	51
ORF527	0518114-0518380	30S ribosomal protein S15	D90901	<i>Synechocystis sp.</i>	245	52
ORF528	0518403-0518822	polynucleotide phosphorylase	AF010578	<i>Pisum sativum</i>	306	49
ORF529	0518923-0519516	polynucleotide phosphorylase	U52048	<i>Spinacia oleracea</i>	387	47
ORF530	0519577-0520497	polynucleotide phosphorylase	U18997	<i>Escherichia coli</i>	860	54
ORF531	0521986-0520718	ATP-binding protein	U01376	<i>Escherichia coli</i>	970	49
ORF532	0522131-0521886	cell division protein (ftsH)	U32812	<i>Haemophilus influenzae</i>	314	76
ORF533	0523495-0522143	putative				
ORF534	0524591-0523623	ORF327 gene product	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	148	44
ORF535	0524652-0525746	putative				
ORF536	0525731-0526078	putative				
ORF537	0525939-0526400	putative				
ORF538	0526301-0526735	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF539	0528323-0526851	putative				
ORF540	0528861-0528292	putative				
ORF541	0529723-0529142	phenylalanyl-tRNA synthetase alpha subunit	X53057	<i>Bacillus subtilis</i>	476	52
ORF542	0530166-0529624	phenylalanyl-tRNA synthetase beta subunit	Z75208	<i>Bacillus subtilis</i>	164	40
ORF543	0530543-0530223	ribosomal protein L20 (AA 1- 119)	X16188	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	230	47
ORF544	0531378-0530737	unknown	Z85982	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	452	50
ORF545	0532370-0533272	UDP-N- acetylenolpyruvylglucosamine reductase	U86147	<i>Synechococcus PCC7942</i>	488	43
ORF546	0533804-0533244	YtqB	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	273	38
ORF547	0534672-0533944	hypothetical protein MTCY08D5.03c	Z92669	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	170	35
ORF548	0535915-0534878	ribonucleoside diphosphate reductase, beta subunit (nrdB)	AE000553	<i>Helicobacter pylori</i>	397	33
ORF549	0539153-0535956	ribonucleoside-diphosphate reductase 1 alpha subunit (nrDA)	AE000581	<i>Helicobacter pylori</i>	1447	51
ORF550	0539779-0540519	phosphatidylserine synthase (pssA)	AE000614	<i>Helicobacter pylori</i>	226	49
ORF551	0540523-0540969	putative				
ORF552	0540906-0541805	hypothetical 54.7 kD protein in udp 3' region precursor (o475)	AE000459	<i>Escherichia coli</i>	82	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF553	0543255-0541825	Ydr430cp; CAI: 0.15	U33007	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	130	48
ORF554	0544133-0543222	putative				
ORF555	0544565-0544179	hypA gene product	X86493	<i>Clostridium perfringens</i>	221	46
ORF556	0544762-0544487	orf1 gene product	X70951	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	153	38
ORF557	0546270-0544951	serine protease (htrA)	AE000610	<i>Helicobacter pylori</i>	981	46
ORF558	0547480-0546584	succinyl coenzyme A synthetase alpha subunit	U23408	<i>Dictyostelium discoideum</i>	869	63
ORF559	0546789-0547382	putative				
ORF560	0547901-0547476	putative succinyl-coA synthetase beta chain	AJ000975	<i>Bacillus subtilis</i>	388	55
ORF561	0548634-0547900	succinate--CoA ligase (ADP-forming)	X54073	<i>Thermus aquaticus flavus</i>	498	46
ORF562	0548692-0549459	cell division protein (ftsY)	AE000588	<i>Helicobacter pylori</i>	330	46
ORF563	0550385-0549663	putative				
ORF564	0551605-0550421	Tyrosine-specific transport protein (Tyrosine permease).	D90832	<i>Escherichia coli</i>	508	40
ORF565	0552990-0551797	tyrosine-specific transport protein (tyrP)	U32730	<i>Haemophilus influenzae</i>	353	36
ORF566	0554913-0553096	L-glutamine:D-fructose-6-P amidotransferase precursor	U17352	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	1324	45
ORF567	0556300-0554927	hypothetical	U32824	<i>Haemophilus influenzae</i>	1009	51
ORF568	0556524-0556904	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF569	0558126-0557314	putative				
ORF570	0557810-0558235	putative				
ORF571	0559215-0558310	putative				
ORF572	0561349-0559196	POMP91A	U65942	<i>Chlamydia psittaci</i>	245	39
ORF573	0562931-0561150	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	130	38
ORF574	0564083-0563121	putative PlsX protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	519	45
ORF575	0563593-0563943	putative				
ORF576	0565400-0566953	ORF_f495; orf of ECMRED, uses 2nd start	U18997	<i>Escherichia coli</i>	874	39
ORF577	0567079-0567966	glycerol-3-phosphate acyltransferase	M80571	<i>Cucumis sativus</i>	594	45
ORF578	0568093-0570399	insulin-degrading enzyme	M58465	<i>Drosophila melanogaster</i>	334	42
ORF579	0571269-0572021	putative				
ORF580	0572519-0572755	putative				
ORF581	0573519-0572731	unknown	294752	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	203	35
ORF582	0572879-0573427	putative				
ORF583	0573890-0573660	putative heat shock protein ORF; putative	M62820	<i>Chlamydia trachomatis</i>	315	83
ORF584	0574426-0574184	ribosomal protein S18 homolog; putative	M62820	<i>Chlamydia trachomatis</i>	384	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF585	0574781-0574446	ribosomal protein S6 (rps6)	AE000630	<i>Helicobacter pylori</i>	176	39
ORF586	0575243-0574923	peptidyl-tRNA hydrolase	U31570	<i>Chlamydia trachomatis</i>	358	78
ORF587	0575458-0575057	peptidyl-tRNA hydrolase	U31570	<i>Chlamydia trachomatis</i>	393	81
ORF588	0575849-0575469	partial ctc gene product (AA 1-186)	X16518	<i>Bacillus subtilis</i>	94	37
ORF589	0576602-0578023	glycogen (starch) synthase	D90899	<i>Synechocystis sp.</i>	695	48
ORF590	0578640-0578017	phosphatidylglycerophosphate synthase	U87792	<i>Bacillus subtilis</i>	243	48
ORF591	0579096-0582104	glycyl-tRNA synthetase	U20547	<i>Chlamydia trachomatis</i>	5054	99
ORF592	0582697-0582206	putative				
ORF593	0583122-0582811	putative				
ORF594	0583514-0583182	putative				
ORF595	0583869-0583438	putative				
ORF596	0584435-0583827	dnaG	AB001896	<i>Staphylococcus aureus</i>	298	41
ORF597	0584967-0584299	DNA primase	U13165	<i>Listeria monocytogenes</i>	339	41
ORF598	0585297-0585016	putative				
ORF599	0585240-0586610	DNA mismatch repair protein	D90909	<i>Synechocystis sp.</i>	673	42
ORF600	0586484-0587758	DNA mismatch repair protein	U71154	<i>Aquifex pyrophilus</i>	845	50

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF601	0587786-0589408	excinuclease ABC subunit C (uvrC)	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	719	46
ORF602	0589198-0589578	excinuclease ABC subunit C	U29587	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	156	42
ORF603	0590061-0589630	putative				
ORF604	0590739-0591272	putative				
ORF605	0592412-0592765	homologous to E.coli rnpA	X62539	<i>Bacillus subtilis</i>	117	34
ORF606	0593145-0592849	putative				
ORF607	0593900-0593121	putative				
ORF608	0594195-0595637	cys-tRNA synthetase (cyss)	U32693	<i>Haemophilus influenzae</i>	991	49
ORF609	0596122-0595640	lysyl-tRNA synthetase	D90906	<i>Synechocystis sp.</i>	375	53
ORF610	0596864-0596154	lysine--tRNA ligase	X70708	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	571	52
ORF611	0597731-0597282	putative				
ORF612	0598524-0600809	putative PriA protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	1097	38
ORF613	0601876-0600734	L-alanine - pimelyl CoA ligase	U51868	<i>Bacillus subtilis</i>	242	42
ORF614	0603523-0601910	2-acylglycerophosphoethanolamine acyltransferase/acyl carrier protein synthetase	L14681	<i>Escherichia coli</i>	388	42
ORF615	0603794-0603531	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF616	0604413-0603757	putative				
ORF617	0604549-0605610	3'(2'), 5-diphosphonucleoside 3'(2') phosphohydrolase	U33283	Oryza sativa	254	45
ORF618	0606619-0605582	leucine dehydrogenase	X79068	Thermoactinomyces intermedius	638	49
ORF619	0606843-0607493	inorganic pyrophosphatase	X57545	Arabidopsis thaliana	291	37
ORF620	0609068-0608031	beta-ketoacyl-ACP synthase	L13242	Ricinus communis	1069	57
ORF621	0609652-0609296	HI0034 homolog	U82598	Escherichia coli	196	36
ORF622	0611860-0610109	putative				
ORF623	0611812-0612927	conserved hypothetical protein	AE000579	Helicobacter pylori	780	41
ORF624	0613597-0612938	trna delta(2)- isopentenylpyrophosphate transferase	Z98209	Mycobacterium tuberculosis	244	37
ORF625	0613895-0613692	delta2- isopentenylpyrophosphate trna transferase	Z11831	Escherichia coli	134	54
ORF626	0614315-0615244	putative				
ORF627	0615405-0615683	unknown	Z74024	Mycobacterium tuberculosis	93	47
ORF628	0617711-0615864	D-alanine:D-alanine ligase	U39788	Enterococcus hirae	555	38
ORF629	0618313-0617510	UDP-N-acetylmuramate-alanine ligase (murC)	U32794	Haemophilus influenzae	448	47
ORF630	0619335-0618361	transferase, peptidoglycan synthesis (murG)	U32793	Haemophilus influenzae	380	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF631	0620416-0619247	spovE gene product (AA 1-366)	X51419	<i>Bacillus subtilis</i>	538	37
ORF632	0619863-0620261	putative				
ORF633	0621184-0620420	hypothetical protein	Y14079	<i>Bacillus subtilis</i>	313	44
ORF634	0621690-0621154	murD gene product (AA 1-438)	X51584	<i>Escherichia coli</i>	221	43
ORF635	0622399-0621674	MurD	Z95388	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	228	41
ORF636	0623466-0622414	ORF-Y (AA 1-360)	X51584	<i>Escherichia coli</i>	543	45
ORF637	0624178-06233570	PROBABLE UDP-N-ACETYL-MURAMOYLALANYL-D-GLUTAMYL-2, 6-DIAMINOLIGASE (EC 6.3.2.15).	AB001488	<i>Bacillus subtilis</i>	103	43
ORF638	0624918-0624073	UDP-N-acetylmuramoylalanyl-D-glutamyl-2, 6-diaminopimelate--D-alanyl-D-alanine ligase	X62437	<i>Synechocystis sp.</i>	243	33
ORF639	0625346-0626665	chaperonin 60	U56021	<i>Thermoanaerobacter brockii</i>	136	31
ORF640	0626514-0626900	putative				
ORF641	0626954-0627853	putative				
ORF642	0627822-0628124	putative				
ORF643	0628715-0628146	elongation factor P	U14003	<i>Escherichia coli</i>	467	55
ORF644	0628932-0629801	AMP nucleosidase (EC 3.2.2.4).	D90837	<i>Escherichia coli</i>	278	47

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF645	0630406-0629804	transketolase	Z73234	<i>Bacillus subtilis</i>	361	46
ORF646	0630960-0630298	transketolase	Z73234	<i>Bacillus subtilis</i>	460	47
ORF647	0631775-0630915	transketolase 1 (TK 1) (tkta)	U32783	<i>Haemophilus influenzae</i>	756	47
ORF648	0637635-0638084	alanyl-tRNA synthetase	X59956	<i>Rhizobium leguminosarum</i>	436	56
ORF649	0638036-0640207	alanyl-tRNA synthetase	X95571	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	1121	39
ORF650	0640221-0643472	transcription-repair coupling factor (trcF) (mfd)	U32805	<i>Haemophilus influenzae</i>	1426	46
ORF651	0640627-0640220	putative				
ORF652	0643485-0644495	uroporphyrinogen decarboxylase	M97208	<i>Bacillus subtilis</i>	416	40
ORF653	0644471-0645430	putative oxygen-independent coproporphyrinogen III oxidase	U06779	<i>Salmonella typhimurium</i>	638	43
ORF654	0645394-0645840	oxygen independent coprophorphyrinogen III oxidase	D90912	<i>Synechocystis sp.</i>	283	42
ORF655	0645840-0647111	hemy	M97208	<i>Bacillus subtilis</i>	133	38
ORF656	0649676-0647109	phosphoprotein	L25078	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2043	99
ORF657	0649970-0650344	Hcl	M60902	<i>Chlamydia trachomatis</i>	603	100
ORF658	0650418-0651722	pCTHom1 gene product	M94254	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1735	100

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF659	0651686-0652171	putative				
ORF660	0652516-0652908	phenolhydroxylase component	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	263	41
ORF661	0652799-0653593	phenolhydroxylase component	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	456	51
ORF662	0660136-0661851	YtpT	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	709	52
ORF663	0661740-0662282	spoIIIEB protein	M17445	<i>Bacillus subtilis</i>	330	43
ORF664	0662286-0663074	YycJ	D78193	<i>Bacillus subtilis</i>	405	38
ORF665	0662951-0663730	C41G7.4	Z81048	<i>Caenorhabditis elegans</i>	200	36
ORF666	0664212-0663745	hypothetical protein MTCY180.08	Z97193	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	194	38
ORF667	0665619-0664255	D-alanine glycine permease (dga)	AE000603	<i>Helicobacter pylori</i>	205	34
ORF668	0666083-0665727	putative				
ORF669	0666423-0665782	putative				
ORF670	0666831-0668117	putative				
ORF671	0668121-0668375	putative				
ORF672	0668470-0668174	riboflavin synthase beta chain (ribE)	U32810	<i>Haemophilus influenzae</i>	192	40
ORF673	0669533-0668616	GTP cyclohydrolase II / 3,4- dihydroxy-2-butanone-4- phosphate synthase	AJ000053	<i>Arabidopsis thaliana</i>	800	51
ORF674	0669868-0669485	unnamed protein product	A38767	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	288	49

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF675	0670780-0669998	ribG gene product	L09228	Bacillus subtilis	191	42
ORF676	0671241-0670732	riboflavin-specific deaminase	U27202	Actinobacillus pleuropneumoniae	314	51
ORF677	0671182-0672447	seryl-tRNA synthetase	X91007	Haloarcula marismortui	736	49
ORF678	0672692-0673231	putative				
ORF679	0673204-0674562	ATPase	L28104	Transposon Tn5422	565	41
ORF680	0674612-0675232	unknown	Z74025	Mycobacterium tuberculosis	340	43
ORF681	0675327-0676463	rod-shape-determining protein	M22857	Escherichia coli	442	37
ORF682	0677003-0676476	biotin [acetyl-CoA carboxylase] ligase	L02354	Paracoccus denitrificans	169	49
ORF683	0678422-0677700	ORFX13	L09228	Bacillus subtilis	426	43
ORF684	0678717-0679508	2,3-bisphosphoglycerate	M23068	Homo sapiens	494	47
ORF685	0679357-0680502	synthesis of [Fe-S] cluster (nifs)	AE000542	Helicobacter pylori	150	33
ORF686	0680579-0681280	Nifu	AF001780	Cyanotheca PCC 8801	101	31
ORF687	0681539-0682558	putative				
ORF688	0682554-0683087	putative				
ORF689	0683164-0684465	ORF 4	M72718	Bacillus subtilis	708	36
ORF690	0684774-0684418	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF691	0684857-0686203	AgX-1 antigen [human, infertile patient, testis, Peptide, 505 aa]	S73498	<i>Homo sapiens</i>	338	37
ORF692	0686197-0687204	L-glycerol 3-phosphate dehydrogenase	U00039	<i>Escherichia coli</i>	577	38
ORF693	0687341-0688360	putative				
ORF694	0688432-0688193	putative				
ORF695	0689616-0688432	putative				
ORF696	0689960-0689631	putative				
ORF697	0690487-0689846	putative				
ORF698	0690717-0690463	putative				
ORF699	0691871-0690672	putative				
ORF700	0693837-0692041	phosphoenolpyruvate carboxykinase	M59372	<i>Neocallimastix frontalis</i>	1818	59
ORF701	0694853-0693837	MreB protein	M96343	<i>Bacillus subtilis</i>	961	56
ORF702	0697263-0694942	SNF	X98455	<i>Bacillus cereus</i>	1073	50
ORF703	0698084-0697170	putative				
ORF704	0698392-0697979	putative				
ORF705	0698822-0700117	trigger factor (tig)	AE000591	<i>Helicobacter pylori</i>	84	34
ORF706	0700287-0700895	proteosome major subunit	AF013216	<i>Myxococcus xanthus</i>	615	59

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF707	0700912-0702165	ATP-dependent protease ATPase subunit	L18867	<i>Escherichia coli</i>	1183	55
ORF708	0702183-0703412	poly(A) polymerase	L47709	<i>Bacillus subtilis</i>	362	38
ORF709	0703522-0705000	hypothetical protein	D90912	<i>Synechocystis sp.</i>	809	41
ORF710	0705011-0705604	putative				
ORF711	0706159-0705704	Preprotein translocase subunit	AF022186	<i>Cyanidium caldarium</i>	165	44
ORF712	0706521-0706138	secA	X99401	<i>Bacillus firmus</i>	155	42
ORF713	0708103-0706496	SecA	U66081	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	1044	58
ORF714	0708398-0708078	cp-SecA; chloroplast SecA homolog	U71123	<i>Zea mays</i>	258	69
ORF715	0708607-0708248	SecA	U21192	<i>Streptomyces lividans</i>	179	42
ORF716	0710278-0708872	putative				
ORF717	0711164-0710262	phosphatidylserine decarboxylase	U72715	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1548	99
ORF718	0711432-0712763	homologous to E. coli 50K	X62539	<i>Bacillus subtilis</i>	713	54
ORF719	0712767-0713438	ultraviolet N-glycosylase/AP lyase	U22181	<i>Micrococcus luteus</i>	273	45
ORF720	0714232-0713651	putative				
ORF721	0714632-0714120	putative				
ORF722	0715592-0714834	putative				
ORF723	0715854-0715558	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF724	0716937-0715921	putative				
ORF725	0718357-0717149	3-phosphoglycerate kinase	U83197	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2049	100
ORF726	0718500-0718862	putative				
ORF727	0719797-0718499	phosphate permease (YBR296C)	U32834	<i>Haemophilus influenzae</i>	997	42
ORF728	0720273-0719782	putative				
ORF729	0720452-0720144	H. influenzae predicted coding region HI1603	U32834	<i>Haemophilus influenzae</i>	164	37
ORF730	0720613-0721575	dciaD	X56678	<i>Bacillus subtilis</i>	722	41
ORF731	0721559-0722356	was dppe	U00039	<i>Escherichia coli</i>	477	44
ORF732	0723248-0722397	chromosome partitioning protein ParB	U87804	<i>Caulobacter crescentus</i>	388	50
ORF733	0724598-0723378	Nifs protein.	D90811	<i>Escherichia coli</i>	805	39
ORF734	0725763-0724576	hypothetical protein	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	154	41
ORF735	0726516-0725767	Multidrug resistance protein 1 (P-glycoprotein 1).	D90811	<i>Escherichia coli</i>	607	54
ORF736	0726819-0726538	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	266	58
ORF737	0727493-0726753	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	854	71
ORF738	0727984-0727469	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	531	55
ORF739	0728778-0728329	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF740	0729346-0728759	antiviral protein	L36940	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	115	33
ORF741	0732426-0729442	penicillin-binding protein 2 (pbp2)	U32688	<i>Haemophilus influenzae</i>	208	43
ORF742	0733246-0734427	major outer membrane protein precursor	M14738	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2045	99
ORF743	0734814-0735659	ribosomal protein S2	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1269	76
ORF744	0735659-0736504	elongation factor Ts	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1278	90
ORF745	0736520-0737254	UMP kinase	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1153	94
ORF746	0737254-0737787	ribosome-releasing factor	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	760	92
ORF747	0737942-0738679	putative				
ORF748	0738838-0739740	ORF3; putative 39 kDa protein	U40604	<i>Listeria monocytogenes</i>	116	31
ORF749	0742057-0740060	XcpQ	X68594	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	453	37
ORF750	0742869-0742045	putative				
ORF751	0743378-0742824	putative				
ORF752	0744298-0743306	unknown	Z80233	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	137	40
ORF753	0744714-0744430	putative	M69228	<i>Caulobacter crescentus</i>	117	38
ORF754	0744985-0744611	putative				
ORF755	0745557-0744958	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF756	0746412-0745561	putative				
ORF757	0746772-0746416	putative				
ORF758	0748269-0746944	PscN	AF010151	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1220	55
ORF759	0748966-0748274	putative				
ORF760	0749426-0748965	putative				
ORF761	0749702-0749433	putative				
ORF762	0750029-0749721	putative				
ORF763	0752307-0750007	putative				
ORF764	0752913-0752503	putative				
ORF765	0754587-0753616	NAD(P)H:glutamyl-transfer RNA reductase	M57676	<i>Bacillus subtilis</i>	172	40
ORF766	0755000-0756814	DNA gyrase subunit B	U35453	<i>Clostridium acetobutylicum</i>	970	38
ORF767	0756796-0758301	gyrA	X92503	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	409	49
ORF768	0758691-0758446	unknown	Z74024	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	107	34
ORF769	0759775-0759338	SfhB	U50134	<i>Escherichia coli</i>	241	48
ORF770	0760242-0759871	putative				
ORF771	0760538-0760188	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF772	0760966-0761772	3-deoxy-D-manno-octulosonate 8-phosphate synthetase	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1350	99
ORF773	0761759-0762142	unknown	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	536	94
ORF774	0762267-0762983	ATP binding protein	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1197	99
ORF775	0764465-0763335	chlanectin coding region	M17875	<i>Chlamydia trachomatis</i>	239	100
ORF776	0764857-0764438	putative				
ORF777	0766068-0764821	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1803	99
ORF778	0766475-0766065	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	704	100
ORF779	0767989-0766934	RecA	U16739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1753	100
ORF780	0768785-0768252	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	904	99
ORF781	0770062-0768791	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2249	100
ORF782	0770138-0770470	putative				
ORF783	0770661-0770185	putative				
ORF784	0770924-0770634	putative				
ORF785	0772010-0771330	putative				
ORF786	0772390-0773391	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	486	35
ORF787	0774221-0773427	ORF_f169	U18997	<i>Escherichia coli</i>	263	51

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF788	0775996-0774191	DNA topoisomerase I	L27797	<i>Bacillus subtilis</i>	1357	52
ORF789	0776663-0777706	putative				
ORF790	0777195-0776953	putative				
ORF791	0779222-0777732	ORF_f397	U29581	<i>Escherichia coli</i>	93	40
ORF792	0779321-0781552	putative				
ORF793	0781297-0782442	putative				
ORF794	0782447-0785524	exonuclease V (AA 1-1180)	X04581	<i>Escherichia coli</i>	557	49
ORF795	0785532-0786002	putative				
ORF796	0786412-0785546	MreC protein	M31792	<i>Escherichia coli</i>	81	64
ORF797	0787741-0786611	aspartate aminotransferase precursor	M12105	<i>Gallus gallus</i>	700	42
ORF798	0787620-0788021	putative				
ORF799	0790124-0787920	GraA	U02878	<i>Rickettsia prowazekii</i>	84	33
ORF800	0790160-0790609	putative				
ORF801	0790634-0792016	NADH:ubiquinone oxidoreductase subunit A	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	409	37
ORF802	0793084-0792059	delta_aminolevulinic acid dehydratase	L24386	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	867	52
ORF803	0793343-0794056	putative				
ORF804	0794046-0794957	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF805	0795401-0795144	putative				
ORF806	0795575-0796255	ompR gene product	X92405	<i>Neisseria meningitidis</i>	103	32
ORF807	0796278-0797015	glucose-1-phosphate thymidyltransferase	U67553	<i>Methanococcus jannaschii</i>	216	36
ORF808	0796985-0797365	YqiD	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	184	58
ORF809	0797260-0797856	farnesyl diphosphate synthase	D13293	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	107	37
ORF810	0797772-0798086	putative				
ORF811	0798426-0797935	Orf39.9	X61000	<i>Escherichia coli</i>	290	51
ORF812	0798925-0798416	This ORF is homologous to a 40.0 kd hypothetical protein in the htrB 3' region from E. coli, Accession Number X61000	L22217	<i>Mycoplasma-like organism</i>	150	46
ORF813	0799301-0799927	ribosomal protein S4 (rps4)	AE000633	<i>Helicobacter pylori</i>	407	46
ORF814	0800862-0800029	apurinic/aprimidinic endonuclease	U40707	<i>Caenorhabditis elegans</i>	397	35
ORF815	0801065-0802129	mviB homolog	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1716	97
ORF816	0802023-0802673	mviB homolog	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	973	97
ORF817	0802920-0803246	lorf2; possible membrane- bound protein	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	280	100
ORF818	0803105-0804220	76 kDa protein	L23921	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	775	59
ORF819	0804307-0805356	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF820	0805290-0806282	76 kDa protein	L23921	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	125	50
ORF821	0806453-0808081	putative				
ORF822	0808026-0809009	putative				
ORF823	0810461-0809079	putative				
ORF824	0811605-0810328	putative				
ORF825	0811725-0812342	putative				
ORF826	0812329-0813522	putative				
ORF827	0813455-0813772	putative				
ORF828	0813732-0814334	putative				
ORF829	0815213-0814314	putative				
ORF830	0814878-0814396	putative				
ORF831	0815688-0815428	30S ribosomal protein S20	Z67753	<i>Odontella sinensis</i>	150	38
ORF832	0816116-0817456	KIAA0336	AB002334	<i>Homo sapiens</i>	90	32
ORF833	0817608-0819320	RNA polymerase sigma-subunit	J05546	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2868	100
ORF834	0819324-0819713	putative				
ORF835	0819704-0820402	dihydropterin pyrophosphokinase /dihydropteroate synthase	Y08611	<i>Pisum sativum</i>	310	45

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF836	0820375-0821061	dihydropteroate synthase	X68068	<i>Neisseria meningitidis</i>	100	48
ORF837	0821061-0821537	dihydrofolate reductase	Z84379	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	168	45
ORF838	0821646-0822239	M. jannaschii predicted coding region MJ0768	U67522	<i>Methanococcus jannaschii</i>	139	41
ORF839	0822182-0822931	putative				
ORF840	0824355-0823045	nitrogen metabolism regulator	M58480	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	133	58
ORF841	0825894-0824359	helicase	M63176	<i>Staphylococcus aureus</i>	893	50
ORF842	0826259-0825879	helicase	M63176	<i>Staphylococcus aureus</i>	282	47
ORF843	0826340-0827026	ipa-57d gene product	X73124	<i>Bacillus subtilis</i>	602	52
ORF844	0827014-0827250	putative				
ORF845	0827856-0827230	hypothetical	U32712	<i>Haemophilus influenzae</i>	302	45
ORF846	0828007-0829275	19/20 residue stretch (32-51) identical to N-terminal putative signal sequence of unknown, partly cloned B. subtilis gene.; putative	L19954	<i>Bacillus subtilis</i>	442	37
ORF847	0829355-0830953	heat shock protein GroEL	U55047	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	418	36
ORF848	0831119-0831748	bas1 protein	Z34917	<i>Hordeum vulgare</i>	516	47
ORF849	0832152-0831751	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF850	0832744-0832214	putative				
ORF851	0833446-0832805	putative				
ORF852	0833802-0833368	putative				
ORF853	0834679-0833879	putative				
ORF854	0835452-0834661	putative				
ORF855	0835778-0835371	putative				
ORF856	0836482-0835775	putative				
ORF857	0836602-0837264	putative				
ORF858	0837209-0838699	putative				
ORF859	0838760-0839575	putative				
ORF860	0839942-0840583	putative				
ORF861	0840445-0841713	putative				
ORF862	0841659-0842459	putative				
ORF863	0842523-0843068	putative				
ORF864	0843495-0843031	putative				
ORF865	0843239-0846196	putative				
ORF866	0844137-0843802	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF867	0848043-0846217	putative				
ORF868	0850123-0848150	putative				
ORF869	0851645-0850230	putative				
ORF870	0853696-0851669	putative				
ORF871	0854836-0853700	putative				
ORF872	0855525-0854920	putative				
ORF873	0856240-0855437	putative				
ORF874	0857183-0856233	putative				
ORF875	0859439-0857451	putative				
ORF876	0859946-0859587	putative				
ORF877	0859642-0860640	putative				
ORF878	0861599-0860724	putative				
ORF879	0862053-0861580	putative				
ORF880	0863540-0862098	putative				
ORF881	0863930-0863571	putative				
ORF882	0864697-0863996	putative				
ORF883	0864938-0866248	DNA mismatch repair protein (mutL)	U32692	Haemophilus influenzae	506	47

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF884	0866303-0866605	putative				
ORF885	0866665-0867732	YqhT	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	444	39
ORF886	0867810-0869090	putative				
ORF887	0869094-0869357	putative				
ORF888	0869270-0871372	fimbrial assembly protein	L13865	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	181	40
ORF889	0871299-0872582	xpsE gene product	X59079	<i>Xanthomonas campestris</i>	825	56
ORF890	0872429-0872860	secretion protein XcpR	Y09102	<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	213	48
ORF891	0872875-0873915	ORF_o398	U18997	<i>Escherichia coli</i>	271	33
ORF892	0873812-0873360	putative				
ORF893	0874028-0874438	putative				
ORF894	0874778-0875386	putative				
ORF895	0875774-0876382	putative				
ORF896	0877809-0877000	secretion system apparatus, SsaT	X99944	<i>Salmonella typhimurium</i>	174	34
ORF897	0878151-0877876	yscS	L25667	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	172	44
ORF898	0878846-0878172	pathogenicity protein	M64094	<i>Xanthomonas campestris</i>	464	46
ORF899	0878883-0879161	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF900	0879773-0879105	PscL	U56077	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	141	34
ORF901	0880885-0880052	putative			236	43
ORF902	0881830-0880889	HrcJ	U56662	<i>Erwinia amylovora</i>	685	44
ORF903	0882904-0881948	ORF YOR196c	Z75104	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	578	38
ORF904	0883794-0882901	dihydrolipoamide dehydrogenase	L31844	<i>Clostridium magnum</i>	437	44
ORF905	0884296-0883661	YqiV	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>		
ORF906	0884996-0884508	putative			824	43
ORF907	0888777-0885166	helicase of the snf2/rad54 family	D90916	<i>Synechocystis sp.</i>	230	35
ORF908	0890148-0888940	sodium-coupled branched-chain amino acid carrier	D49784	<i>Clostridium perfringens</i>	220	41
ORF909	0891164-0890325	putative Fmu protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>		
ORF910	0891463-0891116	putative			302	39
ORF911	0893278-0891968	DD-carboxypeptidase	M85047	<i>Bacillus subtilis</i>		
ORF912	0893356-0893808	putative				
ORF913	0893909-0893643	putative				
ORF914	0894258-0893821	hypothetical protein	D90908	<i>Synechocystis sp.</i>	155	39
ORF915	0894778-0894248	putative				
ORF916	0895892-0895050	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF917	0895951-0896829	putative				
ORF918	0900783-0897064	DNA polymerase III alpha-subunit (dnaE)	AE000646	<i>Helicobacter pylori</i>	1974	43
ORF919	0902032-0900791	UhpC protein	M17102	<i>Escherichia coli</i>	1117	52
ORF920	0902677-0903876	histidine--tRNA ligase	Z17214	<i>Streptococcus equisimilis</i>	686	47
ORF921	0903731-0903471	putative				
ORF922	0903860-0905605	aspartyl-tRNA synthetase	D90910	<i>Synechocystis sp.</i>	1339	51
ORF923	0905746-0906474	mip-like protein	X66126	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1196	98
ORF924	0906589-0906945	spoU	L40369	<i>Chlamydia trachomatis</i>	607	100
ORF925	0907306-0907001	trxA	L39892	<i>Chlamydia psittaci</i>	380	76
ORF926	0908101-0908742	putative				
ORF927	0908721-0909194	hypothetical protein	D90914	<i>Synechocystis sp.</i>	150	37
ORF928	0909198-0909584	DNA polymerase III	Z48003	<i>Staphylococcus aureus</i>	181	40
ORF929	0909583-0909951	putative				
ORF930	0910081-0910569	vldD	U94318	<i>Helicobacter pylori</i>	197	43
ORF931	0910615-0910944	putative				
ORF932	0910948-0912261	acid-inducible gene	L13845	<i>Sinorhizobium meliloti</i>	145	50

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF933	0912399-0912629	putative				
ORF934	0912595-0913218	UDP-3-O-acyl-GlcNAC deacetylase	U67855	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	309	39
ORF935	0913203-0913676	(3R)-hydroxymyristol acyl carrier protein dehydrase	D90910	<i>Synechocystis sp.</i>	302	59
ORF936	0913691-0914485	UDP-N-acetylglucosamine acyltransferase	L22690	<i>Rickettsia rickettsii</i>	503	38
ORF937	0914516-0915136	methionyl-tRNA formyltransferase	X63666	<i>Escherichia coli</i>	407	42
ORF938	0915144-0915467	putative				
ORF939	0915629-0916633	putative				
ORF940	0916051-0916539	putative				
ORF941	0916965-0917627	ribosomal protein L3 (rpL3)	U32761	<i>Haemophilus influenzae</i>	470	48
ORF942	0917639-0918304	50S ribosomal protein L4	AB000111	<i>Synechococcus sp.</i>	210	43
ORF943	0918377-0918655	ribosomal protein L23	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	116	47
ORF944	0918682-0919533	rpL2	M74770	<i>Mycoplasma-like organism</i>	800	48
ORF945	0919542-0919829	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , ribosomal protein S19; similar to GenBank Accession Number S36895, from <i>M. bovis</i>	AE000061	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	315	68
ORF946	0919738-0920157	ribosomal protein L22	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	240	49
ORF947	0920184-0920840	ribosomal protein S3 (rpS3)	U32761	<i>Haemophilus influenzae</i>	605	57

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	i%
ORF948	0920866-0921294	ribosomal protein L16	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	434	62
ORF949	0921299-0921514	ribosomal protein CtrL29e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	343	99
ORF950	0921510-0921758	ribosomal protein S17e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	419	100
ORF951	0921778-0922143	ribosomal protein CtrL14e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	618	100
ORF952	0922159-0922491	ribosomal protein CtrL24e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	568	100
ORF953	0922571-0923035	ribosomal protein CtrL5e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	793	99
ORF954	0923160-0923453	ribosomal protein CtrS8e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	487	98
ORF955	0923484-0924032	ribosomal protein L6	M60652	<i>Chlamydia trachomatis</i>	927	100
ORF956	0924057-0924425	ribosomal protein CtrL18e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	605	99
ORF957	0924443-0924937	ribosomal protein CtrS5e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	814	99
ORF958	0924933-0925364	ribosomal protein CtrL15e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	740	99
ORF959	0925390-0926760	homolog	L25077	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2254	99
ORF960	0926819-0927184	ribosomal protein S13	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	604	100
ORF961	0927209-0927604	ribosomal protein S11	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	646	98
ORF962	0927628-0928155	RNA polymerase alpha-subunit	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	847	97
ORF963	0928100-0928759	RNA polymerase alpha-subunit	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1040	98

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF964	0929222-0930244	glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase	U83198	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1735	99
ORF965	0930222-0930656	putative				
ORF966	0930608-0931078	putative				
ORF967	0931367-0931666	putative				
ORF968	0931549-0931959	putative				
ORF969	0932070-0932579	crossover junction endodeoxyribonuclease (ruvC)	U32717	<i>Haemophilus influenzae</i>	250	41
ORF970	0932602-0933201	Holliday junction DNA helicase (ruvA)	U32716	<i>Haemophilus influenzae</i>	258	38
ORF971	0933364-0933621	nucleoside diphosphate kinase (ndk)	AE000540	<i>Helicobacter pylori</i>	264	60
ORF972	0933522-0933785	nucleoside 5'-diphosphate phosphotransferase (EC 2.7.4.6)	J05207	<i>Myxococcus xanthus</i>	186	64
ORF973	0934546-0933848	hypothetical protein (GB:U14003_297)	U39706	<i>Mycoplasma genitalium</i>	156	36
ORF974	0936368-0934539	homologous to E.coli gida	X62540	<i>Pseudomonas putida</i>	1562	51
ORF975	0938063-0936666	replicative DNA helicase	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	848	41
ORF976	0938538-0939098	phosphatidylglycerophosphate synthase (pgsA)	AE000610	<i>Helicobacter pylori</i>	120	33
ORF977	0939329-0940933	adenine nucleotide translocase	Z49227	<i>Arabidopsis thaliana</i>	668	40
ORF978	0941076-0942068	putative protease	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	265	36
ORF979	0942088-0944685	DNA polymerase	D12982	<i>Bacillus caldotenax</i>	1334	42

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF980	0944634-0945287	T05G5.5	Z27079	<i>Caenorhabditis elegans</i>	198	32
ORF981	0945434-0946294	'The first ATG in the open reading frame was chosen as the initiation codon.'	L27278	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	882	68
ORF982	0946293-0946676	'The first GTG in the open reading frame was chosen as the initiation codon.'	L27276	<i>Deinococcus radiodurans</i>	417	65
ORF983	0947105-0948454	ADPglucose pyrophosphorylase	M31616	<i>Oryza sativa</i>	755	44
ORF984	0948522-0949277	putative				
ORF985	0949277-0949594	YlbH protein	Z98682	<i>Bacillus subtilis</i>	223	41
ORF986	0949849-0950676	putative				
ORF987	0950680-0951330	ferrochelatase	M59288	<i>Mus musculus</i>	260	42
ORF988	0951281-0951643	ferrochelatase	D26106	<i>Cucumis sativus</i>	178	47
ORF989	0951788-0952798	putative				
ORF990	0953581-0954264	putative				
ORF991	0954426-0955157	putative				
ORF992	0955754-0957940	orf4 gene product	X93084	<i>Methanosarcina barkeri</i>	130	41
ORF993	0957837-0959312	OppB gene product	X56347	<i>Bacillus subtilis</i>	327	38
ORF994	0959299-0961050	dipeptide ABC transporter, permease protein (dppC)	AE000548	<i>Helicobacter pylori</i>	263	39
ORF995	0961514-0961053	methylated DNA protein cysteine methyltransferase	U67593	<i>Methanococcus jannaschii</i>	109	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF996	0962575-0961487	putative				
ORF997	0961979-0961584	putative				
ORF998	0964914-0962545	phenylalanyl-tRNA synthetase beta subunit	Z75208	Bacillus subtilis	775	37
ORF999	0964941-0965708	putative				
ORF1000	0967023-0966193	unknown	Z48008	Saccharomyces cerevisiae	492	44
ORF1001	0967444-0968061	putative				
ORF1002	0968903-0968064	putative				
ORF1003	0970685-0969528	transcriptional activator of pila	Z12154	Pseudomonas aeruginosa	849	45
ORF1004	0971806-0971024	sensor protein	L39904	Myxococcus xanthus	147	30
ORF1005	0973053-0972388	putative				
ORF1006	0974546-0973746	unknown	D64126	Bacillus subtilis	500	50
ORF1007	0975223-0974558	unknown	D26185	Bacillus subtilis	141	44
ORF1008	0975989-0975207	hypothetical protein in htra dapD intergenic region	AE000126	Escherichia coli	142	42
ORF1009	0976520-0976254	unknown	Z49939	Saccharomyces cerevisiae	183	39
ORF1010	0976588-0976899	putative				
ORF1011	0976886-0977635	peptide release factor 2	X99401	Bacillus firmus	534	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1012	0977661-0977933	release factor 2	AF013188	<i>Bacillus subtilis</i>	187	52
ORF1013	0977918-0978433	putative				
ORF1014	0978619-0978984	spore coat protein CotRC	D50551	<i>Bacillus subtilis</i>	355	52
ORF1015	0978933-0979331	hypothetical	U32717	<i>Haemophilus influenzae</i>	199	40
ORF1016	0981197-0979389	putative				
ORF1017	0979711-0980112	putative				
ORF1018	0982116-0981148	putative				
ORF1019	0982321-0983598	UDP-N-acetylglucosamine enolpyruvyl transferase (murZ)	U32788	<i>Haemophilus influenzae</i>	593	38
ORF1020	0984488-0983862	arginyl-tRNA-synthetase	D64006	<i>Synechocystis sp.</i>	347	44
ORF1021	0985381-0984371	arginyl-tRNA-synthetase	D64006	<i>Synechocystis sp.</i>	782	58
ORF1022	0986103-0985399	hypothetical protein	D90915	<i>Synechocystis sp.</i>	224	35
ORF1023	0986693-0986046	No definition line found	U00021	<i>Mycobacterium leprae</i>	286	50
ORF1024	0987607-0986693	o298; This 298 aa ORF is 33 pct identical (24 gaps) to 248 residues of an approx. 256 aa protein CDSA_ECOLI SW: P06466	AE000238	<i>Escherichia coli</i>	132	46
ORF1025	0988119-0987616	conserved hypothetical protein	AE000627	<i>Helicobacter pylori</i>	343	49
ORF1026	0988253-0987936	hypothetical protein (HI0920)	U67577	<i>Methanococcus jannaschii</i>	110	38

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1027	0988831-0989163	putative				
ORF1028	0989693-0993442	protein-export membrane protein SecD	D64000	<i>Synechocystis sp.</i>	447	38
ORF1029	0993408-0993785	protein-export membrane protein	U83136	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	240	43
ORF1030	0993835-0993416	putative				
ORF1031	0993882-0994262	putative				
ORF1032	0994226-0995656	RecJ recombination protein	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	880	66
ORF1033	0996063-0996611	unknown	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	533	75
ORF1034	0996885-0998267	glutamyl-tRNA synthetase homolog	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	2018	83
ORF1035	0998962-0999225	9-kDa cysteine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	504	100
ORF1036	0999393-1001033	outer membrane protein 2	M23001	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2857	100
ORF1037	1001214-1001516	15-kDa serine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	276	94
ORF1038	1001392-1001664	15-kDa serine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	438	97
ORF1039	1003697-1001823	ORF of prc gene (alt.)	D00674	<i>Escherichia coli</i>	486	42
ORF1040	1004477-1004845	Stra	M86701	<i>Haemophilus influenzae</i>	454	70
ORF1041	1004990-1005382	ribosomal protein S7	Z11567	<i>Chlamydia trachomatis</i>	662	99
ORF1042	1005415-1007496	translation elongation factor EF-G (fusA)	AE000625	<i>Helicobacter pylori</i>	2147	62

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1043	1007507-1007821	ribosomal protein S10	Z21676	<i>Spirulina platensis</i>	350	68
ORF1044	1007802-1008698	NADPH-sulfite reductase flavoprotein component	M23008	<i>Escherichia coli</i>	113	48
ORF1045	1009381-1009121	unknown	Z92774	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	102	42
ORF1046	1010648-1012054	serine hydroxymethyltransferase	Z38002	<i>Bacillus subtilis</i>	1021	55
ORF1047	1012397-1011942	putative				
ORF1048	1012042-1012635	ATP-dependent Clp protease proteolytic subunit	D90915	<i>Synechocystis sp.</i>	365	44
ORF1049	1012593-1012862	putative				
ORF1050	1012811-1013440	diaminopimelate epimerase (dapF)	U32759	<i>Haemophilus influenzae</i>	108	40
ORF1051	1013456-1014055	putative				
ORF1052	1013977-1014489	putative				
ORF1053	1015224-1014529	hypothetical 28.1 kD protein in udp-rfaH intergenic region	AE000459	<i>Escherichia coli</i>	263	38
ORF1054	1016002-1015145	putative				
ORF1055	1016994-1015939	conserved hypothetical protein	AE000579	<i>Helicobacter pylori</i>	428	42
ORF1056	1017766-1017245	putative				
ORF1057	1018911-1017916	putative				
ORF1058	1019191-1018580	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1059	1020199-1019831	hemolysin	AE000647	<i>Helicobacter pylori</i>	164	33
ORF1060	1021007-1020114	unknown	Z95208	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	201	36
ORF1061	1021569-1021075	putative				
ORF1062	1022411-1022097	putative				
ORF1063	1023347-1023667	50S ribosomal subunit protein L21	U18997	<i>Escherichia coli</i>	218	43
ORF1064	1023701-1023949	50S ribosomal protein L27	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	251	64
ORF1065	1024042-1024776	ORF_f390	U18997	<i>Escherichia coli</i>	603	51
ORF1066	1024704-1025045	GTP-binding protein (obg)	U32769	<i>Haemophilus influenzae</i>	161	37
ORF1067	1025881-1024967	hypothetical protein	D90903	<i>Synechocystis</i> sp.	439	35
ORF1068	1026546-1025839	YcdI	AB000617	<i>Bacillus subtilis</i>	312	40
ORF1069	1027379-1026546	adhesion protein	D90903	<i>Synechocystis</i> sp.	354	35
ORF1070	1030604-1027929	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	95	49
ORF1071	1033249-1030508	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	75	36
ORF1072	1031733-1032086	putative				
ORF1073	1037037-1033456	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	160	46
ORF1074	1035674-1035910	putative				
ORF1075	1036175-1036507	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1076	1038592-1036967	putative				

Références bibliographiques

- Altschul, S.F. et al., 1990, J. Mol. Biol., 215 : 403-410.
- Arlinghaus, H.F. et al., 1997, Anal. Biochem., 69, 18,
 5 3747-53.
- Barany, F., 1911, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 88 : 189-193.
- Beattie, K. et al., 1993, Clin. Chem., 39(4) : 719-721.
- Borman, S., 1996, Chem. Eng. News, 74(50) : 42-43.
- 10 Buckholz, R.G., 1993, Curr. Op. Biotechnology, 4 : 538-542.
- Burg, J.L. et al., 1996, Mol. and Cell. Probes, 10 : 257-271.
- Casas-Ciria J. et al., 1996
- 15 Chatelier, R.C. et al., 1995, Anal. Biochem., 229, 1, 112-118.
- Chee, M. et al., 1996, Science, 274 : 610-613.
- Chu ,B.C.F. et al., 1986, Nucleic Acids Research, 14:5591-5603.
- 20 Cserzo, M., Wallin, E., Simon, I. von Heijne G and Elofsson, A., 1997, Prot. Eng., 10 : 673-676.
- Derisi, J. et al., 1996, Nature Genet., 14 : 457-460.
- Duck, P. et al., 1990, Biotechniques, 9 : 142-147.
- Edwards, C.P., and Aruffo, A., 1993, Curr. Op.
 25 Biotechnology 4 : 558-563.
- Erlich, H.A., 1989, In PCR Technology. Principles and Applications for DNA Amplification. New York : Stockton Press.
- Felgner, et al., 1987, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 84 :
 30 7413.
- Fodor, S.P.A. et al., 1991, Science, 251 : 767-771.
- Fraley et al., 1980, J. Biol. Chem., 255 : 10431.
- Guateli, J.C. et al., 1990, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 87: 1874-1878.
- 35 Hackstadt T., Trends Microbiol. 1996 5: 288-293
- Houbenweyl, 1974, in Meuthode der Organischen Chemie, E. Wunsch Ed., Volume 15-I et 15-II, Thieme, Stuttgart.

- Huygen, K. et al., 1996, *Nature Medicine*, 2(8) : 893-898.
- Innis, M.A. et al. 1990, in *PCR Protocols. A guide to Methods and Applications*. San Diego : Academic Press.
- Kaneda, et al., 1989, *Science*, 243 : 375.
- 5 Kievitis, T. et al., 1991, *J. Virol. Methods*, 35 : 273-286.
- Kohler, G. et al., 1975, *Nature*, 256(5517): 495-497.
- Krone, J.R. et al., 1997, *Anal. Biochem.*, 244, 1, 124-132.
- Kwoh, D.Y. et al., 1989, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 86 :
 10 1173-1177.
- Lipshutz, R.J. et al., 1995, *Biotechniques*, 19(3) : 442-447.
- Livache, T. et al., 1994, *Nucleic Acids Research*, 22(15): 2915-2921.
- 15 Lockhart, D.J. et al., 1996, *Nature Biotechnol.*, 14 : 1675-1680.
- Luckow, V.A., 1993, *Curr. Op. Biotechnology*, 4 : 564-572.
- Matson, R.S. et al., 1994, *Anal. Biochem.*, 217 : 306-310.
- Matthews, J.A. et al., 1988, *Anal. Biochem.*, 169 : 1-25.
- 20 Mérel, P., 1994, *Biofutur*, 139 : 58.
- Merrifield, R.D., 1966, *J. Am. Chem. Soc.*, 88(21) : 5051-5052.
- Midoux, 1993, *Nucleic Acids Research*, 21 : 871-878.
- Miele, E.A. et al., 1983, *J. Mol. Biol.*, 171 : 281-295.
- 25 O'Donell-Maloney, M.J., 1996, *Trends Biotechnol.*, 14 : 401-407.
- Pagano et al., 1967, *J. Virol.*, 1 : 891.
- Raulston JE., *Mol Microbiol* 1995 15:607-616
- Rolfs, A. et al., 1991, In *PCR Topics. Usage of Polymerase Chain reaction in Genetic and Infectious Disease*. Berlin :
 30 Springer-Verlag.
- Sambrook, J. et al., 1989, In *Molecular cloning : A Laboratory Manual*. Cold Spring Harbor, NY : Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- 35 Sanchez-Pescador, R., 1988, *J. Clin. Microbiol.*, 26(10) : 1934-1938.
- Segev D., 1992, in « *Non-radioactive Labeling and*

- Detection of Biomolecules ». Kessler C. Springer Verlag, Berlin, New-York : 197-205.
- Sheldon, E.L., 1993, Clin. Chem., 39(4) : 718-719.
- Shiver, J.W., 1995, in Vaccines, eds Chanock, R.M. Brown, F. Ginsberg, H.S. & Norrby, E., pp.95-98, Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, New York.
- 5 Shoemaker, D.D. et al., 1996, Nature Genet., 14 : 450-456.
- Sosnowsky et al., 1997, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 94, 1119-1123.
- 10 Sundelof, et al., 1993, Scand. J. Infec. Dis., 25 :259-261.
- Tascon, R.E et al., 1996, Nature Medicine, 2(8) : 888-892.
- Urdea, M.S., 1988, Nucleic Acids Research, 11 : 4937-4957.
- Walker, G.T. et al., 1992, Nucleic Acids Research, 20 : 1691-1696.
- 15 Walker, G.T. et al., 1992, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 89 : 392-396.
- White, B.A. et al., 1997, Methods in Molecular Biology, 67, Humana Press, Towota.
- 20 Yershov, G. et al., 1996, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 93 : 4913-4918.

Dans la description de la séquence SEQ ID N°1 de la liste des séquences ci-après, il faudra interpréter le nombre qui est indiqué sous une ligne d'énumération de nucléotides, 25 comme étant la position du dernier nucléotide de ladite ligne. Par exemple, le nombre 60 qui est indiqué sous la première ligne d'énumération de nucléotides de la séquence SEQ ID N° 1, correspond à la position du dernier nucléotide 30 de la première ligne.

LISTE DE SEQUENCES

(1) INFORMATIONS GENERALES

(i) DEPOSANT

- (A) NOM: GENSET
- (B) RUE: 24 RUE ROYALE
- (C) VILLE: PARIS
- (E) PAYS: FRANCE
- (F) CODE POSTAL: 75008

(ii) TITRE DE L'INVENTION: SEQUENCE GENOMIQUE ET POLYPEPTIDES DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS, LEURS FRAGMENTS ET LEURS UTILISATIONS, NOTAMMENT POUR LE DIAGNOSTIC, LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'INFECTION

(iii) NOMBRE DE SEQUENCES: 1076

(iv) FORME DECHIFFRABLE PAR ORDINATEUR:

- (A) TYPE DE SUPPORT: Floppy disk
- (B) ORDINATEUR: IBM PC compatible
- (C) SYSTEME D'EXPLOITATION: PC-DOS/MS-DOS
- (D) LOGICIEL: Genlist

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 1:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 1038608 paires de bases
- (B) TYPE: acide nucléique
- (C) NOMBRE DE BRINS: double
- (D) CONFIGURATION: circulaire

(ii) TYPE DE MOLECULE: ADN génomique

(vi) ORIGINE:

(1.vi.A) ORGANISME: Chlamydia trachomatis

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 1:

```

gaagcaaaac cctgaaactg aggggagaac agcagcaaac accgcagtag ctgacagcca
60
tttcatagaa gacaaacctt ttgaatatgt acgaactcga taggcgtag ataaatcaga
120
aaagtaaatt aggcaaggta ttccttgctt aatttactag gaagatacag aggtttttta
180
aaatagttca cctccaagggt tatattagaa gccaacatag cctccgcagg ataagctatt
240
ggagagggtt ttcctttcac ggttgatagt atatgccgtg atgtataagg aacatgcttt
300
atagcgaaga atcaattgat ttgccaatgt gtgtgcagag gttggaactg aacagccatt
360
ggtagtccaa gcaaaatcat tcatagccag gtgagcaaga gtggatgggt tttctcgttt
420
aatatctcga gagtaaccga tggatccctt acctagtaga gcaaaagagc tattccctaa
480
gcagaattca taaccaatcc cctatgggat ggcatggttt agaagttttg tcttgaaaaa
540

```

acttcttggg ttatagcctg tttcagtaaa agctctttgc aagatatttg tggttcgat
 600
 gttggcgaat gagaatacgc gcatagtttg atcatattct aggaatgtat aagaggcccc
 660
 taatgttctt cgcataccga atgtatccca tttcccatag gtgtgatctt ttttggagca
 720
 tatgcggacc atcgcgttgt gatctaaggc tgcacataat gtanaattga cagtaagggg
 780
 tccccagaca tgggttaaac cgacattctg aacaattcct tctgaagtga tgtgttctgg
 840
 taagtctgca acgaacgaat ctccgaacat atgtgagcct cctccagaga gtgtcagggg
 900
 gggagttaag cgtatgatag aggttctgt agctcctaaa cgagatataa agctttcttc
 960
 ttctgaggag tgggtagaca tttctgctcc agttcctcca attaaaactc cgaagtatga
 1020
 agtaggaata agagatcgat tattacatag atgatcgcct aagttatgag aggctgtctg
 1080
 taaaagtaaa aatgtgctcc ataaggaatt aggaacggca cgcgccactc gattggattc
 1140
 aaggacatat tctcctgttg ggagccaaga agctcttaat attttttgtt tagtattgtt
 1200
 tatagtattt ggctgccagc taaaatgccg ggctccttgg aatcctgatt gtttgttctg
 1260
 aactagagaa tcagtagtaa atttggagat atctacagtt ttatcagagg tgagcaagat
 1320
 ttccatttgg tatggtgatg ctgcagtatc gcgattttcg tagaataatc cttcaggatc
 1380
 atggatagat ggggatccgg ataatcgtaa aggagcgttg ccggcacgga tctctgcttg
 1440
 aagattagaa ggagagatat ctactccaaa gcttaaacca ttaatttcta ggggttcttt
 1500
 gctggatatg ttgccatgga agaacgagtt catcgtgtat agagccaagg aggatcctgg
 1560
 agataaactg atacgtcttc cggctctgtt gaagcttttg acaatcagat gggctccatt
 1620
 ttcgatagat agggtgccat tatatagatg aacgggttgg ttaaaaatcg atgttctatt
 1680
 tgcaacatct tccttagcat catctaaaag attcgcaccc gagaaaacga tcataccctt
 1740
 aggtgagaag aaggagttt catactcagg agcattgatt tgtatagggg aagatgatgc
 1800
 tgacaatgcc atgacaggat caaagaaatg aatagaatgg tttctgttcg ctgcaagttg
 1860
 gattttatag ggagcttctt tgattaagat agaattgtgt cgatctaggg aagctttttt
 1920
 ggtgatatga agcatggtat tgccgctaaa tgcaatatta ccactatgag caatcaaggt
 1980
 tagagaaggt tttttccctt ctagaagaat tgctcctcct ccaagatctc cggcagcatt
 2040
 atcggaaaaa gtgatggtat tatgagcagt aattgagcat tgagaagagg tgatggctcc
 2100
 accgccttct ttagcggat ttttttcaaa gcgaatagta tcttgattct gttctaagtt
 2160
 cacatattgc gcgtaaatcg ctccgccttt cttattcgca tgattttgag agaatagaat
 2220
 gggggatggt tggttgattc ctttgaaatt acttgtgtat atagctcccc cgttagctat
 2280

tgttgtgttc tctttaaagg caagaggtcc tgcatttcct aagaactcga caaggccatt
 2340
 cttattgtag atagcacctc catgcacagc gctattgcct tcgaaagtaa tttgttggtt
 2400
 attaagaaaa agaattctgg atcctgcgaa gtcaccgcta attgctcctc caccgaccact
 2460
 atgtttcatt gatgaagaag ttacagcttg gttattggta aagatgatag ctccacgttg
 2520
 atctacaaag gatacgcttc ctttcatatc tccttggagc tggataacgc caccattccc
 2580
 tttggtgata ttattgcgga aggcaatgtg gtggttggtt ttaaaagaga tgtcctcttt
 2640
 cgagtaaaaa attcctcctg tgctttcaga tccaaaagca acaagttttc gtaaatcagt
 2700
 aaattcaata gaggattcag aaaagactcc ggctccaaaa ccattgatat taatgtgttt
 2760
 aaaatgaatg gacgcagaag aattttttcc taagaaggaa attttcctg ctagattccg
 2820
 aaaggctccc cctgatgaaa ctttatttag taacgagaaa tcaactgagta tgagtttgcg
 2880
 attgatgatg taattagtgc cttcaggaca ggaagagatc atggtaaagg tatctcgatc
 2940
 tttaccttgt ttatgtccag aaatagctaa ttccatttct gcaaacgaat aaggagcata
 3000
 gacgattaga gctcctagta gaaacttggg aataagagta agataaggat gatgtactaa
 3060
 gaagtttgta tttggagatt gagaaaagtg tctttgatcg tagtgagcat ggatttctat
 3120
 aactcgatc ataagttcct ttgttataaa catcttaaga cattgttttg aacgggaact
 3180
 ataaacagaa agcgcttttc tagcgatcca agatttttta taagtctttg ataattctatt
 3240
 aggaagctgt ttcgaatatg agagaaagac actctttcat agaggatgca gattcattga
 3300
 ttgcttgata cacatctctg caagagtctt tttgtttttc ttgagcttga gatgttttca
 3360
 gaatgtttag agcagcagca acatcttcat attgaaaatc ttttttccca cctatgaatt
 3420
 caggaaaaat cgttctgcct agaattgatat tagggagcga gtaggctgga aggataatat
 3480
 taaagatata cttagctaaa aaagtatcca aaggtcggag ctggcaagtg acgatcgtag
 3540
 gagtttagatt gagagccgtt tctaggacga tagttccaca tttggcgagg gcaaaatcac
 3600
 attctctcat taattcataa cgaaactggg aaggaacaat atgactgtgc aaacaccgat
 3660
 tctgttgaag cacttcgagg ataagatggt catattccgg atttgcagac gatacaagta
 3720
 aatggtgtgt ggatgcaaga gaggatgctt gaaaggcctg cacttgaatg gttagattac
 3780
 gcaggatata gctgcgacgg ctaccaggaa acgctgcaat gaaaggttta tcggtaggaa
 3840
 gatggagctg atctttccaa tttagattgg gagaaaagct ttttaattgtt tcagaaagag
 3900
 gatgccctaa atagactgta cgcagagctg aatctttgaa taagttttgt tcaaaaaggaa
 3960
 gtattagtaa aagcaggtct agatattttt ccaaaactgt tttccgtgaa ggtctccaag
 4020

cccatatgct agggcataca tagtgaacaa tctttccttt atatcctcga gagcgtaatt
 4080
 tttttattaa taagaaatga aaatcagggga aatcaatgca aatcactgtg cgcggtattg
 4140
 ttttcagaat atttctatag agaagctgat agcgggtacca taatttaggt agtgctaaaa
 4200
 gtacttccca gaatccgcta acctgaaatt tctccatagt gaaaagtga tgaaaattct
 4260
 gtgcacgcat ttgcgggtccc ccacgcca agcaatgaat atcagggat tttgcgtgca
 4320
 tttcttttaa taaattccct cccaaagtat ctccactatg ttgccccga gaaataaagc
 4380
 agctattgct aaaaggtttg cggaaagctt ctctggaagc gatacgtaga tttgctaaaag
 4440
 aagggaataa cccgcatcca taacataaca cgtttacgag atccccggt cttaggaaat
 4500
 agagaaggca gatagatcct cctagtaggc ttgctttcca aaaaggagcg ggcagggcgg
 4560
 attggttttt gtattcgaga tagaaccact ggatgaaaaa tctcaatgag aagatcgta
 4620
 atccgataca tcctatcagc tgccatgaca aactcgcttc tggtagattc aaatggagga
 4680
 tatttgggga tgccatccac gtcatatgat ggaggtaacg cgttccaata gcaaaagata
 4740
 ccgtgatcgc tgttgctact gagactagta gagaagctat tttcgaaaca ggaaggggat
 4800
 ttagagaggc gatattcagg ttccggaaat aaataatcag attaaacgaa tgcaacaaag
 4860
 caataggata ctgactttga ataaatccgt ggcaaatcat gaaaacggcg ccggtaccgg
 4920
 acagatacca aaaaatcttg ggaacgacag aatacccttt ctttctagtt aaaaaccatt
 4980
 gaacacaaaa agctgtgcca aagaagaggt tggcgaatag tcctagaggg tataaccaga
 5040
 gtgtaatttt ttggggaaac ataacaactc attgtagtaa tcgatagggg agaagaattt
 5100
 tcccaatttc aaataggaat ggtcattccg atgctaattc ataattgtta agccactctc
 5160
 cataggtagc ctctactttt agatacactt tactgcggat ttctagtaag taaagagctt
 5220
 ctcggaagta ggcattggcg aacaatcttc tattgaagaa agattttttt tctttcttca
 5280
 tagcagacaa tggggtcagc cggtagtgca tttgcaatag cagagttgtc aagatgaaat
 5340
 ttttcttgga acaactagta aatgagtcgg caaaaaattc agtcaaaaag tttcgaatat
 5400
 agtcaaagat actttggata gtcacgttg ggtattgact atatttgta cgcacattga
 5460
 agttaacaat aggaataat aggatcgta gcagaaagt tctttctgaa cagaacgagc
 5520
 gttctgaat tttagtgtct aatgctgtta agcaagcgaa agtctgatct tgcagagtct
 5580
 tacttaagct aaatgcctta gccatgtaag ggaataaaat ctctaggacg cgatgttcgg
 5640
 aagctagctg gaaaaaatg gtagactccc cagaactcaa aactttgatg atttcttcaa
 5700
 agactcgagg ttgagagctt ttcacaagtt cgtgacgaga ttcttgaaga gcttctagag
 5760

ttttaggatac tactgtaaaa gcataacgag ataaaatttt taataggcgc agcatgcgca
 5820
 caggatcttg tttgaaacga aggaaaggat ctccaatagt tctgagatag cgatttttta
 5880
 aatcctcaac accgcctgtg tagtcgatga taatttctgc gctaggggtca taaaaaaggc
 5940
 cgttaatcgt gaagtctctg cgtaatacgt cttcttcggc agatccccaa agattatctt
 6000
 ttgtaattaa ggagtcttct tcgttgctac cagatctaaa ggtagcgacc tctatgattt
 6060
 ggtttgggaa acggatgtga gccaaacgaa atcgtttgcc tacaagaata caatttttga
 6120
 ataacgtttt gacttcttca ggtttagcag aggttgagat atcaaaatct tttggttctg
 6180
 tcttcaacaa caggtctcgg atacagcctc cgacaatgta agcttcgtac ccagcttttt
 6240
 tcaaagttct tacaacggaa agcgcgtgag tggagaaaact ttgcagatca atattgtggt
 6300
 ctgatggata aaatatcgta ggagtaagat tagaatgaga atttttgctg agcaaatacta
 6360
 agcctctagg cgaaagaagt tcttggttgc aagccatcat tatatgacat tgaaagttaa
 6420
 aaagtctgga ggaattttgt ccttgagcaa gaaggctttt agagttctct tcaggaaagc
 6480
 tcttcctata atagaaaaaa ttacgtttac aaggggcaaaa tcacctatat gtttctaaaa
 6540
 attttcaagg gtttagagga ccatatataa ggcacgtctt tttgatcatc aacagcttta
 6600
 tgactctctc tccttttatg aagagagagt ggactcagaa acctcgagag tttccgcctc
 6660
 ttttttgggg aaaatgagct cttttcgcac taagaatacc cccaataaat tgaggcatag
 6720
 caatagagct cccgaaacag acataacaag taatgctgta tcctgtggaa gaaaacagaa
 6780
 agcgggcaga gctataattc catagacggt atagaattta gatcctttgt ttccgcagat
 6840
 gaaattcgca cactttttcc ctacaaggaa atatgaaata atggtggtgt atcctgtagc
 6900
 aaacagaaac gcgggaagga atacacgaat gtaagggaag taggaggaaa gagcctgttc
 6960
 tacaatttct gatccctcga gtctgtctcg atgccacact ccagaagcaa gaacgataag
 7020
 aagacttagc gtacatacga ggttgtccac aatcactccg acgatactaa gctgcgcttg
 7080
 tgtctgagga tttgttgag atgttttact ttggataatg gaatcaaacc caataccaat
 7140
 atctcctgaa taagctgctc tagatagtcc ttgacgaata gtggaagcca ctgtgcatcc
 7200
 tgcaaatcct ccgatcgctc catgacctgt aaaggccgac cggaaaatac tagagaatag
 7260
 cgcggaaga gtatggattt cttgaatcaa aatataaaaa gccattccgc agtagacca
 7320
 catgaagaag ggtaaaacta gggaacagat ttttctatc cgctgcaagc ctccttgac
 7380
 agcatacata accaggaaga ggagagaagc aatggccatc aatttaggga catcccagca
 7440
 agaggccagt gtattggcaa taattgaaaa ttggtagatc tctaccccat aaatacagag
 7500

gagaacagca acgataacgg aaacaatgcg ggttctatag gctttatcaa ggaagaacat
 7560
 agggccgcca tgatacacat tattggcatc agactgacgg aatttaatac ctagatagac
 7620
 ttcggagtat ttaactatag accctaggat tccagctatc caaacccaaa agagagctcc
 7680
 aggtccacca aactagcag ctgtgactat cccaacaacg ttgccgatgc cgatattccc
 7740
 tcctgcggaa gcaaagaata cttttaacgg atgaacacct ttcttttgggt tttctttttt
 7800
 tgacgaggct tcttttgaaa aatggtagaa tagcttgaaa aacgcaggaa gttgagtaaa
 7860
 ttgtgcaaat ttagatttgc atgtgaacaa aactccgagc aagagaatca aaacaaatgc
 7920
 tatgtatgac caataaagt catcgaaagc ggtcaaaaaa gacagaaacg cgctcataaa
 7980
 atatatgatt aaaactaaaa ttccttgaaa attaccctat attatccctt ttttctttt
 8040
 tgtttggttag agagatcctt gaaagaaaga attttttggtt aaaagcattt tttactttct
 8100
 ttagtgaagt ataggtgacc aataagaagg aggggttccta tagagataaa cgcctctgct
 8160
 aaattgaagg aaggaaagcg ccaggagtaa tagctaagaa aaaggaagtc gacaacctta
 8220
 ccgtggagta agatatcacc cacattccct agagctccag cgaggatcaa ggttaaagca
 8280
 attcgtgttc ttctatgtaa agacttatat ttaattctca agaataaggc taggcctagg
 8340
 attacgcaaa cgcggaaaat aagaagaggg attttgtatt gggcaaagag tccaaaggct
 8400
 gtccttcat tgaaggaggg aataatgaga aaagaaaaat gtccccacac gtagctataa
 8460
 agaaaagctg aggagtgagg ggagagctgg cagctcttga gtaacacaac tagttttgag
 8520
 acccaatcaa tagaggctag gagaaggaga gtaaggaagg ttgggagaga acgggtcggc
 8580
 attgtaacta gtttcagaa agaaggcctt tttcgaattt ttcttgatgac ttcacagtca
 8640
 tcgtagcgta agggattgcc attaatcttg ccaacggaat ttcttctcca cttacatcac
 8700
 aaatgccgta agaggcttct tcaatttttt ctaaagcacg atcaatttgt ctaagaagtt
 8760
 tatactcttt agtagtaact tccaggctga tagttcgatc aaacgtatct gtgccttgat
 8820
 ctgcttggtg ctgagaatag cctgttgctt cattaggttt tttgacctct tgagcattcc
 8880
 cttctagagt atgagacaac ttagccttca tttctaaaag acgtgtttta aaattggcta
 8940
 tttcttcgtc cgtaggggc atacaattct ccttttcatt tttgtttttt accatctggg
 9000
 gttgcagata ataagacttc cattagctct cctacatctt taaatcttct gtaaacacag
 9060
 gcgaacctaa tgtacgcaat catatctgct ttttttagat atttcattac tagttcgct
 9120
 atttcttttg tagagatttc tcgattttgt tttccaagaa gatcttggtt gatattagag
 9180
 gcgattgctt gtacttggtc ttgtccaatt cttgtatggc tggaagctgc ttttaatcca
 9240

ttgacgagct ttgattcttg gaagttttca taacgaccgt ctgcttttaa tacctgtaca
 9300
 gttaattcta ctgtttcaaa ggttgtaa at ctttggtgc aacgtaagca ttgcgcacgg
 9360
 cgtttaatcg cgtttgactc tgggtgcgtt cgagagtcga taactttaag ctctccatgg
 9420
 ttacaaaatg ggcatagcat gggagattcc tcctaaaatt caaatattag atccttggtt
 9480
 actacgatag gcccttcaga aatgaaagaa agaggttagct tgcgggatct agtaacacaa
 9540
 ttcttgattg tgattttgtg gtgatttttt ttcaaaagtc gcctaatact tgcaggacgc
 9600
 tcaagatacc acggttttta ttttaattgga taaaatcctg tgtcttggtg tgaagaagac
 9660
 ctcttcttag aaaggttttc tctacgggcg gtctcggagt ataattattt tttgattata
 9720
 agcaaccgct gtttgccctg atcagatccg gagagggctt tttcgtgtat ctagtttttc
 9780
 aagattgcta aaaagtattg ttgtcacgac ctagcaaagg tattaattg tctatgtttt
 9840
 caggcattat tcaagaagtc gcacgggtag atcttattca ccatctcggg gattccatgg
 9900
 agattggagt ttttgctcgc aagttgatcg atgtggttcc ggggagtagc ttctccgctg
 9960
 atggcatatg tttgactctg gtcaaacgac agtacgaatt actctttttt gatgtgactg
 10020
 aagaaaccat ggcttgact accatcaaag attatacggg gggaaccatg gtaaattag
 10080
 aacgctcggg tgcattagga gatgaaatag gaggacattt tgtctctggg catgtctgtg
 10140
 ggataggcac tattattgcc atagagaaat cctatatgtt ttttaaggct ccagctaatt
 10200
 tagtgcccta tatttttagag aaaggcttca ttgctattga tggcatcagt ttgacaattg
 10260
 cagaggttaa aggggacatc ttttcagtta gtttgattcc ggagactcga gcgcgcacct
 10320
 cattgggtta taaacagggt ggtgctcacg tgaatatgga gcctgatatg atgacaaaaa
 10380
 tgcagggtga cacaattatg cgtttccatg ccgaaaaaga gatcagcaaa tgatggatta
 10440
 cgagttgtta gatagtgggg acggttaagaa actagagcga ttaaggatg tttgcttaat
 10500
 tcgttcttct gccacggcta tttggccaaa gagctctccc tccttatggg ggcagtattc
 10560
 tgctgagttt gttcgtatgg gagaacaagg gcaatggcgg tatcgcaaca gaaatcttaa
 10620
 agaatgggtg ataaccatcg attctgtttc gtgtttattg aagctgactc cttttgggtc
 10680
 tgtaggtatt ttccccgagc atgctgggtt ctggaaagat ttacaacctt ctgtagccaa
 10740
 gccttcattg agagttttga atctctttgc ttatactgga gcttcttcta tttctgtgc
 10800
 tcaacaagga gcaacagttt atcatgtgga tgcttctaaa gcagctgtta agtgggcccc
 10860
 aaaaaacgtg gaagggaacg cttttcaaga taaaagggtt ttttggtta tagaagatgt
 10920
 gttttcttc ttgaagaagg aaattcgtcg aggaaagact tatgatgtca ttcttttggg
 10980

tccacctacc tatgggagag gtccctgatgg agagacattc aaaatagatc gcgatttttt
 11040
 ccctttatta gagttgtgtt cacagctcct ctctagtctt ttctcgcata tgctgattac
 11100
 ttcacataca cggggacata ctcccagatt tttgcattgt ttagctagaa gagcgcttcc
 11160
 tatgcttctt ctccaagggg ggcgtttagg agaaaatttt tgtgggtgagg ggaatcaacg
 11220
 gttgccttca ggggtgtttg cgcaatggag tttataggga aaaataatgc ccgtgttaag
 11280
 agtgcctctg ctttaaagcg ccagcgggca cgtaatggca catatttttt attagaaggg
 11340
 tttcgagaga ttcctcgagc cctaatttct ggataccgtt gttcgcatgt attttgcgga
 11400
 gaactaattg ccgataagga gatagctctt gatcgcgagc ttacttcgct tggatttgaa
 11460
 aagttgtatt gttctaagga tattttgga aaactgtcgt ttaaagagaa tcccgagaat
 11520
 tttattgctg tttttgaaaa gaaagagctg tcttgccaag agtttttagg attgcagcga
 11580
 aagaatcagg ctccctttta tttgattgtt gagcaagcag aaaaacctgg aaatatagga
 11640
 gctttgctaa ggatcgaga tggagcaggg gtggatggag tcattctttg tgatcctgta
 11700
 gtcgatttat acaatcccaa tgtaattcgt tctcttttag gtacagtatt cactatgcct
 11760
 gtttgcaag cttctttgaa agaggctctg gatttggttc atcaacaaga atggcaggtt
 11820
 ttcacaacaa ctccatcagc acaaaacttt tattttgatc aagatttttg ccaaccgacg
 11880
 gttgtggtgt ttggctcaga aaaagatggg gtcgcctgat tgggtgaatg gaagttttt
 11940
 taacatagct ttacctatgt tagggaaagc agattcatta aacctttctt cttctgttgc
 12000
 agctgttctt tatgaggctg ttcgacaaag aagtataaga aatcttttat gattcaagtt
 12060
 ttgaaacttg atttttaatg ttttatatgc gatccttcag gatgccctcg tttggaaggg
 12120
 tacttgggta aagaggacga agagtctgtc tcagcccttt aggggtgtca tagtttttgc
 12180
 aggttggtcg tttaggaaga acttgagtag ggcgcccatg agattcagtt tcttttctgg
 12240
 tattcgagac cttttccgtc atctcatcat atctgcgact tctggagcct tgtctgatcg
 12300
 tttaggctgg ctttgggcag tcatagctag agtgttttct ggctctgttt ggctgcgaca
 12360
 taagattgag aaatctcttc atcaagtaca agcaacagtg gtgagtgtag ggaatatcgt
 12420
 tgttggcggg acaggaaaga ctcttttggg gttatggcta gccaagcac tgcataaag
 12480
 agggctttct tgtgcggtgc tttcgagagg atacaaaggg aaatatagta agaaaaaagc
 12540
 gtttactatt gtgaatccag cgcttcacac cgcttcttgt gttggagatg aacctttgtc
 12600
 cttagccaag catttgccgt caggggagggt acggatacaa aaggaccgaa aaaccttgc
 12660
 ggagaagagt gctggggatt ttgatgtttt gtcgttggac gacggatttc aatacaatcg
 12720

ccttcataaa gatgtagaga ttgtattagt gaatggttcg gatccttttg gaggaggctc
 12780
 ttttttccca aaaggaagac ttcgagactt cccagaaaga ttggcgaagg cggattacgt
 12840
 catgattaat ggtagatggt cgccttccga tcaacgtgag ttggatcgat tgcaccccg
 12900
 anagaagatc gtgatcgagc ctcagatttc ggaaattggt tggatgaatc aatctgtaaa
 12960
 catgcctcga gatcattggg aagggtctagg tgtgggggta ttttgtgggt tagggtttcc
 13020
 taaaggattc ttagctatgt taagagatgc agggattcat gttttaggta cgtatctatt
 13080
 acctgaccat gtgggcataa caaagcaaga gttagaactt ttttgtaaga aaatcatttt
 13140
 gcgccaagga gttggtatcc tgtgtacaga aaaggatagc gtaaaaatag gagcgcttgc
 13200
 tgaagaaata tcattgccgg ttggagaagn ncgcattgcg ttttcttgcg tttgcaatga
 13260
 aagacgaatg gnngccatgt tggatgcaat agaatccatc cagaagaata agagggtaac
 13320
 tacatgaaat tatggatgan aatttttata ggcctaatta tcgggggttgt ttccggctta
 13380
 attctggaag acaaagcagt ttttgtgaaa ccttttgggg atatcttttt aaatctactc
 13440
 agcatggtag tatatccctt agtcttttgc tctatggttt tggggatcgc ttcgattagc
 13500
 gatatgaaga aatnagggcg tataggctta agaagttttg ggtttgatc tagcgacaac
 13560
 ttccgttgc attggtattg ggtagcttt tgctctgttt ttcagtctcg gaaaggggtg
 13620
 tgatctccaa ggttttaatg cagtggatct tgcttcgtcc ggatcatctg gagggatgaa
 13680
 ttttttagct acattcgctc aggtgtttcc ttcaaactct ttacgttctt ttgtagaagg
 13740
 gaatatccta cagatcatca tctttgcttt gtttacaggc attgctatgc gcttagctgg
 13800
 agaagctgct cgccctgtgg aacgttttgt tcacgggtgt aatgagatta tgctgcgcat
 13860
 ggtaaataatg attatgtctt ttgctcctta tggagttgca gcaagtatgg cttggatata
 13920
 tggcaatcat ggtctgaccg tctacttca attaggcaag tttcttggtt tctattattt
 13980
 agcctgtata tgtcatgcta tattgatatt cgggggctta gttcgattag ggtgcaggag
 14040
 ctcatcttagc aagtttttgt cgtcgatgat ggatgccatt tcttgtgctg tatcgactgc
 14100
 tagtagttct gcaacactgc ctgttactat gcgctgcgtt tcaaaaaatc tcggcgtttc
 14160
 ttcagaagtt tcaggttttg tgctcccctt aggtgcgact gtcaacatga acgggtacggc
 14220
 aattnttcaa gggatggccg cagtttttat tgctnaggna tataattgtc ctctttcttt
 14280
 aactagttta cttcttttag ttgtgactgc gacattctct gctgtaggaa gtgcaggagt
 14340
 ccctggagga ggaatgatta cgttagggtc tgtgctcact tctgtgggac tccctatcca
 14400
 agggacgcag tcttagctgg gtcgatcgtt tgagagatat cataggcact cctatgaata
 14460

ttctagggga tgcagttggt actttatata ttgcagatgg agaaggtgag ttctcctctt
 14520
 ctaatgaggg tgaagaggat atccttcctc aacatgggta gagatctttt aacgaagagg
 14580
 gttttctctc ttcgttttct ttaaggttta agcgtctttt ctgtggtttc aaaaaatgtt
 14640
 tagtgtaaca tagggagtgc ttaaccgcct tcaggtgagt gtacagattt tcatgttatt
 14700
 aaaccctcaa aaggcatttt ttatctgtaa aagccagttg atcatcttct tctcatattg
 14760
 agttaacaga atactaaagc cttcaggttc agaaataagg agattcatgt tcgagtttcg
 14820
 atttccaaaa ataggggaga ccgcactctg aggtattggt gtccgatggg tgaaacaggt
 14880
 cggagatcct gttcaaaaag atgagccatt gattgaggtc tcaacagata agatagctac
 14940
 agagttagct ccttctcaag ctggcatttt ggaggagtgc ctggttcagg aagggaaga
 15000
 gttttccctg gaganattct agcgcgtttg cgagaaaccg ctgcagcgaa tactcctgta
 15060
 aaaagccctg tggagaatcc tgtagagaa gagaatcatt ctgtagatag agagcagaaa
 15120
 tggctctcgc ccgcagtatt aggatttgcc caaagagaag ggtagatct tcaagaatta
 15180
 caaaagatct cggggacagg agagggggga cggattactc gtaaggatgt agaacgctat
 15240
 ctttccgaca agagagaacc tagggatccg atctgttcta aagaggaaaa tagaattcct
 15300
 ttgtcacctt tacgtcgggc tatcgcttct tctttacgac agtcttcaga agaggtgccc
 15360
 catgcttctc tgggtgttga tgtagatgtt acagatttaa tgaatctcat ctctcggag
 15420
 cgagagagat ttactgctgc tcatggagtg aaactcacga tcaccagctt cattatacag
 15480
 tgcttagcta agtctttaga gcagtccca ctgcttaatg gttctttaga cggggatacg
 15540
 attgtctca agaaggctat aaatgtagga gttgctgtaa atttgaataa agaaggagta
 15600
 gttgttcctg ttattcataa ttgtcaggat aggggtcttg taagtattgc taaggttctt
 15660
 gcggatcttt cttcaagggc gcgatctaataa aaattagatt cctcagaaac gaaaggggga
 15720
 agcgtcactg taaccaactt tggtagact ggagctctta ttggcatgcc gataattcgt
 15780
 tatccggaag tagcgatttt ggggatcgga acaattcaaa aacgagtggg tgtacgtgat
 15840
 gatgactcgt tagccattag gaaaatgatg tatgtcactt taactttcga ccatcgagta
 15900
 ttggatggaa ttacgggtg agagttttta acagctttga aaaatcgctt agagtctggt
 15960
 acgatgagct agaagacatt tttttaatat agcggtgaaa gtaatgtacg taccaggcat
 16020
 tgcagagaac ctttggttag atatttttca taagcaaaaa cagggtattt ctcatgattt
 16080
 cgctagcttt cattatgatt gcgttcatca gctcacagaa aaacttcttt gtcacaggg
 16140
 atcagtattt tttctggga taggaaagag tggttgcatc gcccgtaagt tagtggcgac
 16200

gatgcaatct tttggggaga aagccttttt cctttcagga gatcttctcc atggagattt
 16260
 aggggttggt tctccaggag atatcgtttg tctattttca aatagtgggtg aaactcgaga
 16320
 gatttttagaa tggattccgc atttgaagaa tagaccatt tttcttggtg gtatcactgc
 16380
 tgcaccgtgc tcgagtttag ccgctttttc tgattttggt gttgtactgc caaagttaga
 16440
 agagtttagat ccttttgatc ttaatgccta caacctcaac cacatgccaa ttactttttt
 16500
 ctgatcttct agcaatgaca ctgttacgtt gtcggaaaat ttccttgctg gattatggga
 16560
 gcaaccatcc cagtggacag ataggcttga aagcgaatgg gaaagtcnaa ggattatttg
 16620
 tacccaagaa ctgaagtgcc tttctgctct ccattaacta ctgttcgaga gtctcttctt
 16680
 atactttctt cgtatggata tgggtgtgtc tgtgtagtaa atgagctttt cgagttatta
 16740
 gggatattca cagatggaga tttacgtaga ggattgtctg aatacggagg agatatttta
 16800
 gcttaccgt tacaacagat catgacacgt aacctaaag ttatttctga ggattcggat
 16860
 gtactattga gcttagaaat gatggaatct ggaaatcctg tgaccgtact tctgtagtt
 16920
 gatgctcaac aacaacgttt cattgttggg ctactacaca tgcattgcgtt agcacgtgca
 16980
 ggattattat aataaaaaaa gctcggaga gcgagtaagc cggattctgt cgacaagcac
 17040
 gaacggaagt tcttgcttgc gggcaacct tcatctaggg agcacattac tgtactcctc
 17100
 aagcgattat caaaaagcct gtgcctttcg ttagaaaggt tgtttgcaga acaataaac
 17160
 tttttctt gcttcagatg gggtttaca gtctgctagg tttccctagc agctcttact
 17220
 cctaaagtaa gatttttcag cctgtctata aattatacaa tttatagcgg agtgttttct
 17280
 gttgcacttt ccgtacctta cggccctgg aatttctcca gcatctttt ttataaagtc
 17340
 cggactttcc tctggtactc atctttttta aaaagctggg ttcagcgggt gccttactct
 17400
 tccgattagt tcgttatact gcagtacgac gacgacgacg tttttagtgg gcgccttctg
 17460
 ctgatggagc ttgcaactct tgccagtaaa gaattcttga gcagtgttca caaaatacaa
 17520
 gatgatcttg tttacgtacc aaattctcat gttgcggggg aagagctata tgacagccac
 17580
 tgcaaacacg attttcgata gggacaacaa ctcggtcttt cttgttggtg agcaagcgct
 17640
 cgtagacgct aaataattct ggatctgtcg tttctttcag ctgtgttctc tgacttagta
 17700
 aagaacgacc ttcttcatta atttttcgaa tattctctcg aatttcttct tcgatagcac
 17760
 tgctactatt ttccgtagaa gagagacttt ctttcagaga gataagaaga tottgcgtac
 17820
 cagcttgctt atccataaga tcgctaagtt ggtgctccaa agtgcgacgc tctttattag
 17880
 ctgcggtcat ctcttgggtt agagcattaa actcatccat tttttttaca gcagcttgct
 17940

gattttctaa tttattgatc tgatcagaaa tttcttgaat acgtttttct cgcctttga
 18000
 tctgatcttt cagcttctcc atttcttggt ctttttcttc caccttgcca cggatatccg
 18060
 tttttaaaagc ttgaatttta gcgagctcgt tctgatgttc ttttttgacc cgcattagac
 18120
 ggatcatttt aatatcgagc tcttgatag ccaaaatact ttggagggcg tcatgcatgg
 18180
 aaatctttcc ttaccttgat atgagcttgt agtgccggcc agtctcctcc aactcgggaa
 18240
 aatctgagga acgccttcaa aaacttcta aaaagggagt ttgaaaaaa gacgcggagc
 18300
 agtctgccta gacgaaacgg caagtttacc gatttttctg caagaagtaa agcacgtttt
 18360
 gtttaagaaa atctttttca atgggagaaa gtcgctcaga caaaaaattc atgtaaggaa
 18420
 taatttgaag gatctaattt tcccactgc cttcttcgt tttggtagct cttttttct
 18480
 ttttagcaga actcttttcc tttcttttag tcgtgacaga ttctgtttt ttctttttg
 18540
 aggtacgctt tgcttttagct ttagttgtgg cttcaaccaa cgtccactcg atagactgtg
 18600
 tgagcaaggt gacagaagcc agttgcacag aaataacagc tccaggacgc aaatgttcag
 18660
 gaagttcttc taatcttatt tttgtttgaa ggacgtacgc ttgaggtagt ttagccgcag
 18720
 gaatgaaacc ttcattgaaa aattctggga ggacaaaaga gatcccttc ggggatgccg
 18780
 taataatgaa agctttataa agagttgcag gctgctcttc tatgaatttt ttcaagaagc
 18840
 gagccttctt aatatttaca aaagctccct cagctttcgc tgcaatgcgt tcttgggatg
 18900
 agcaggtcgc aacaatttgt tcaagatgct cttcttctac agagagagaa tggaaaagca
 18960
 gtcggtgaac gatcaaatcc acgtatcggc ggatcgggct agtaaagtgt gtgtagtagt
 19020
 ctaagcacag accgtaatgg cttttgtttt ccgtagaata ggaagccgtc ttcatactgc
 19080
 gtacaaaactg agaattgaagg attggctcca aaggatggcc tgcatcggt tcttgcaata
 19140
 aatattggta atctgggtct tgcgcggggg tttgtgtaat ggtgaagccc atagcctttg
 19200
 ctgtctcttg aaacacaagg agactttctt cattaggagg ttcattgtgt cggaatggca
 19260
 tggttattcc ctgatgggaa atgtgatagg ctatcacttc attcgcttcc agcataaact
 19320
 cttcaatgag tttatgagca gctgtttgtt tgttttcgat aagggttaca ggctcttgta
 19380
 aattatcaag agacatcgtg aacgaaggaa gaacgagacg cgtgcatcca cgttgttctc
 19440
 ggatgtcaga aaaaatacgg ctcaattcag ccatctttaa aatgggttta gaaatagggt
 19500
 gagtctgttt tttctcgata atttcatcta cctcatcgta tgtcatcagg tatttactac
 19560
 gaatgacgct acgcaaaatt cggtagtcag aaaggaatcc ctcttttagag aaagtcataa
 19620
 atacggatac agctaagcga tccacattag gttttaagct gcacagattg tcagaaaggg
 19680

ctgaaggcag catagggatg acttttccag ggaagtagat cgagttgcac cgtttagcag
 19740
 cttctctatc caaagcggaa tttggagtca cgtagtggga gacgtccgca atatgaacac
 19800
 ctagaatata gtttccctca tgatcataag ttagtgagac tgcgtcgtca aagtccttag
 19860
 cagaggaaga gtctatggtg aaacataaca aatctcggag atctttcctc gagtgtaacg
 19920
 cttgtgttac gtgcttttgt aagaactgac tagcttcctg taccactgca tcggggaact
 19980
 cttctgtaat agagaattcg gctttaataa caggaaaatc tgtcttagca ttagagatat
 20040
 tgcctataaa ttccagcata gccaaaggag gtggttcttt actgggataa ttctccttcc
 20100
 acacaggagt ttttagtaac aaccgatctc ccagtttgta agtcctttta ggtaagagct
 20160
 cggcttttaa aggatgttca gggcctatgg tattcacaca aaccatagct agagttggat
 20220
 tgataagaga gacaatagtc cctactaaga ctgttttccc tcgagaaaga actttatgaa
 20280
 tgaccctttt tcttttttct cctccacgaa gagaaaaggg gagagccacg agaacatgat
 20340
 ctccatccaa agcacctttt aagtcgctag ctgagatgaa aatatcaaaa ggatataact
 20400
 ccggttgatc tggggataca aatccaaagc cctttctaga atggacgaat aaggtaccag
 20460
 gaaccagaac ctgcttttcta ttttttagaa atttcttttt gtttttagct tttccacaa
 20520
 gctaaactcc attactgtcg tactgccggt acattcttac ttctcaaacc cccaaggaat
 20580
 gtttttgcat cttgaagtct ggggttagta gggcagccgg tttttgatga tgcaacatct
 20640
 cttagaaata gtgtttatgc cataacagtc aagatacgta ctatctagca tacatgaaca
 20700
 aagggattaa ttactcttaa gaaagaagag aggagaagga ttttttaaaa aaaagctgca
 20760
 agagcccctt tttcaagagg ctcttgctta aggaagatga ataaagcatc ttactcagg
 20820
 ttatcaacaa tttcaacatc agcatcttca atgttgctg tagaagaggc gcttctctct
 20880
 gctggaggtc gtgtgctgaa actatgtttt ttcagatctt cggagttaat gtttggccct
 20940
 ccttgagcat tcgctgcaga agatgctgct gcggatgcgg attgagcctg catagcttct
 21000
 ccgatttttt gcatacgagt actcaactca tcagaagctg ctttgatagc tggtgtggaa
 21060
 gcatcttctt tgattgcttg gcgtactttc tcaatatgct cttcaatttc tttacaag
 21120
 tctgcaggaa ttttgcgtg gtaatcttcc acagcttttt cggctctaaa gatcattcca
 21180
 tcggcttcat ttttcacatc agaagcttct tttcgttggt tgtcttctc tttatgaagc
 21240
 tctgcatcgc ggatcatttg ttgaatttca tcttctttta atccagagct tgcttcaata
 21300
 cggatttttt gttcgcgtcc actagcagca tcttttagcag aaacgtgtaa aattccgttg
 21360
 gcatcaatat cgaangttac ctcaatttgt ggatggccgc gangancagg aggaatgtct
 21420

gttagatcaa atcttccaat ttccttattg tctttcgcca taggcggttc acctgaaga
 21480
 acgacgatag tcaactgctgg ctgattgtca gcggtctgtag agaagatttg cttcttctga
 21540
 gtagggattg tagtgtttct ctctaccaa ggagtcata cccacctag agtctcaatt
 21600
 cctaaagaga ggggaatcac atccaacaac agaagctctt tcaattctcc gccgaggaca
 21660
 ccaccctgaa tagcagctcc aatcgctaca acttcatctg gattgacgcc tttattaggg
 21720
 tctttacca agatctcttt tacaactgct tgtaccgcag gcattctgga cattccgcca
 21780
 actagaagaa catcatcaat gtcagaagcg gacaatttag catcttttaa agcctgagca
 21840
 caaggttggt tggttcgctc aatgagagag gaagctaggt gttcgaattg agcgcgagtt
 21900
 agagttaaag ccaaagtgtt aggtccatta gcgtcgatag tgatgaatgg ctgattgatt
 21960
 tcagtagacg atacaccaga caattctatt tttgcttttt cagcagcatc tttcaatctt
 22020
 tgcaaagcca tgttatcttt gcttagatca atgccttctt gttttttgaa ttcataagc
 22080
 atccagttga ngatgactcc gtcgaagtcg tctctctcca agtgagtatc cccgttggtt
 22140
 gagagaactt caaaaacttc cgtcaccgat ttccaagata gaaatatcga aagttcctcc
 22200
 tcctaagtcg aagacggcga ttttntatc tccttcttta tcaataccat aagcaagagc
 22260
 ggccgctggt ggatcaggaa taatgcgttt aacatctaact cctgcgatac gtccagcatc
 22320
 tttttagtaa gctctttgag aatcgttaaa gtaagctggt acggtaatga ctgcttccgt
 22380
 tactgtttct ccgagataag cctcagcagt ttccttcac ttcattgagga tctgagcgcc
 22440
 gatttcttct ggagtgtaca gtttttggtc cacatcaaag accgcatcta cctttcgagt
 22500
 taggagcaac tttgtagggg actgttttaa tttcagattc gacttcagag aattttctac
 22560
 cgatgaatcg cttagtagaa gccaatgttt tttcaggatt ggttactgcc tgacgttttg
 22620
 caggaattcc aacaagagtt tcgccacctt taaaagcaac gatagaagga gtagtacgag
 22680
 ttccttcaga agaggcaata actttagggt ggccaccttc cataacagag acgcaagagt
 22740
 tggtcgtccc taggtcgata ccaataattt tgtagactt tcttttttcg ctcatattga
 22800
 acacctaat tctaggataa ttattctttt tcttcgttac tgtctgagtt tcctttagca
 22860
 ggaagttttg ctactttcac tttggctacg cgaataggac gatctctat cttataacct
 22920
 ttagtaaat cctccaagat agtcccttct ggaattgttg tggtttcttc gatttctaca
 22980
 gcttcatgca ggtacggatt aaatagttct cctttcgagg aatattcaac cacaccttc
 23040
 tcttcgaaga tttgcttaaa ttgtgaagg atcatttgga atcctatagc ccaattttt
 23100
 acttcttcag aggtttgaga agcgaatccc aaagccttct ccatacttc gataggagga
 23160

aggaaatcca taaagagcat tttctacagc atactgcac atttctgtgc gttctttctg
 23220
 tagtcgtttt cttgagtttt ctgcttcagc gagagccac agatctgat cattctgttc
 23280
 ttgcagctca gcctttaaat tggcgttttc ttgctggagc acttggagtt cattgtcagg
 23340
 tgaaggctcg ctagtctgaa tttcttcga cgaggatatt ggggtttctg tcatgatagc
 23400
 tccttagcag gtaataattt tatagaagag ctccgagtc actctgctgg tctttgtgag
 23460
 catctagggc cggtcgggca aggtcttctg aatgacaatt taaacttgta aaaactttga
 23520
 gttagaatga cttttagtcg ttctgtgaat aaggacagtg tgccgaatac ctgttgataa
 23580
 ggcaggttca taggacctag tacaccgaaa gcacctaaag gagtacggc catgtaataa
 23640
 ggaatagtaa ttactgcaca cgaaggatcg gtattcccaa cgatctcagt aagctctcga
 23700
 ccaataaatg cggtaggagt ttccttatgc aggttaagtat ttaaaagttg acacatgtgt
 23760
 ttacggtttt caaagaaagc gagacctga gcgagcggtt caggatcttt gaaagtttcg
 23820
 tatttgagta atctggatag gcctgtttgg tacagatctt cctcgctaaa atggcagtaa
 23880
 cgagtaaggc aacggaccac aacttcatta tacaagacca tccctaaatc ttcttctttt
 23940
 tgagaaagga gactatcgga aggttgtttg cgtaagtaat tttgtagaaa accctcaatt
 24000
 ctttttaaag agttctcagg tagttgttca ggtagccaaa ggacatctgt aaaaacttgc
 24060
 ccaaactcag ttgagagtac aaagactacg cgttgatcat ctatagctac gagttgaata
 24120
 ttaataacgg aatcgctttc aaaacgaggt gaagagaagc agacagggag ttgcagaata
 24180
 tcggagagca cctctgaggc tttttgcaga tcctttacga ttttttgct gtattccgga
 24240
 agctctgtca gtttttggtg gattgctaag atttcttctt gctcaagaaa aggcgcgtta
 24300
 tgatccgcat aataacgaaa agctagatct gtggggatcc tccctccgga gatatgattt
 24360
 tttcgtaaaa atccattcgt ttcaagctga gcaaagtaat ttcgatatcg tgccgaactc
 24420
 agatcggaac aataagtttc ctcaagaagt ttcgagccta ctggttggcc actctctagg
 24480
 tagagcttag ttgccataag tagaacatac gaaatctttg aatctttttt cgatgctcgc
 24540
 agttggggaca tttctattct attttccata agtcggtgtc attataagaa aaccgtctcc
 24600
 accggtcaag aatttttagc ctcgcaacta aagagtgtc gttttgttct cggagtgagg
 24660
 ggatctttct tgtatgacaa ggaagatttt tagagcacca atccaatagg ttttcaggag
 24720
 aaacattaca tttttctoct gagcgtgatt cgatttctaa taagcctgta ctttggaag
 24780
 acttcccgat gatcaatttg tacgggatac ctagtaaact gctgtctttt aacttaaacc
 24840
 caaggcgttc attgcgatca tctagtagag gctcaaagcc ttcagtattc aggctttgat
 24900

aaagttgtaa ggcgggtggct tctccttccg taccaccacc gttatagaga atgggtgatgg
 24960
 agaaaggagc tacagctaaa ggccaaacca gtcctttgtt atcagcgagc tgttctatgc
 25020
 atgcagcaag ggttctccct actccaatac catatgtccc catccagcaa agctgtttat
 25080
 ctccattttt atcctggaac cctacggaga agctctccgt atagcgggtt cccagattga
 25140
 agatatgagc gacttcgacg ccttggaaaa tttcataggg agctcctcca ttttgaggac
 25200
 aaaggtctcc agcttctgct aaaagaaagt ctccgaaagc tggaagaggg atatcgcgct
 25260
 cccagttcac atgcttgacg tgcacgtctt tttggttgtt tgcgcagatg aagttagtca
 25320
 ttgggcgctg tgtttcgtct gcataacagg ggataggaca gtatagaggt ccgataaatc
 25380
 ctttttcaac atgaagatgc ttaaggatct cttctcaga agccagctcg cagtcacaa
 25440
 cttgtaggaa agatgcaact ttggttaagt tgatctgacg atccctcgg atacaaatcg
 25500
 caaagaattt ctccgagtct ttttggcgag ttttaacaac taaagttttc agtattttat
 25560
 gtttaggggt gttaaaaaag acttctaagt cttcaattgt tcgaatgta ggagtcgcaa
 25620
 cttcttctac aggtagaagg tttgaatcgt aaacatagga tggagggatt gcttgctgctg
 25680
 cttctacatt cgctccgtaa gaccactca cacagatcgt gtcttctcct aaagaacaga
 25740
 gaacatggaa ttctcagat ttccccttac caattttccc cccatctgca gcaacaatta
 25800
 catatttgag atttaatcga tcaaagatgc gctggtaagc tagacgtagc tttgcatact
 25860
 gttcttccat ttgttctgga gagtcagaaa aagtatagct atcttccatt aagaactctt
 25920
 tggcacgcat aagcccaaag cgaggtcgga tttcatctcg gaatttggtt ccgatttggt
 25980
 ataggtggat agggagctgt tctcgtcctg ttagccactg agccacgaat tcagagacaa
 26040
 cctcttcgtg ggtaggggct aaacacattg ccttattttc tctatcctta agcacataga
 26100
 gtaatttttc cgataagaag gccttccaac gaccggtttt ttcccatagt tctgctgggt
 26160
 gcaggagagg gagacagacc tcttgtctc caatagcatt gagttcttca cgaatgattt
 26220
 cggtcatttt taggataact cgttggaaga gaggtgtgta tgagtaaate cctttagatg
 26280
 ttttgaaaag ataccctgct ttctgaagaa gctcgtagga aagaacggag gcttctttat
 26340
 ttgcattttt ggaagtcttg taaaacagaa gggacgttct catagggaag gaagtgcctt
 26400
 atattgtttc gtgtggaana gcatcttagc ataggagtgt ttctagatca atctctgtga
 26460
 tttttttgtt cttattggat ttttaactagt tcagattctt tgtttcttaa taacttgatg
 26520
 tttcttttgt ttgtttctta aaattaattt aagcgttttt gcaaattttg tttttaaatc
 26580
 tctatgtctt ctatacaagg aacatcggtt tcttctcctg agaggcttcc caattctagg
 26640

gaagacgagg ggatgaatcc cgaagggtca caccctctgg tcagactatt tctttccctg
 26700
 ctgtagggaa gagtacctct gcagaagata ttcagcagct tgcacttccg attattcagt
 26760
 cggatgcaat ggcattctct ccaagtgtgg gaggagcagt tggcgagggt gaagtcgctg
 26820
 agatcatcgc ggatgtaatg gagaagaacg acgcgaacgt gcagaaactg gatgaagaca
 26880
 tggaagctct actgcaagcg atttcttcta gtgaagagca gctagagtct cctggggtaa
 26940
 gaaataagag cgctctgaaa ggaacgaatc gttctaattc tcatcgagaa gagatagcta
 27000
 gaaaccagag actccgctcc ctttctgttc gtcattgggt tgccgataac cgacattcat
 27060
 taagaagatt agctagagga atacgtcatc acgcaggact agtaaccgcg tcttttgcaa
 27120
 cactacataa aacgcttcgt gcagttcttc aagaagatct caagtccatt ttaggtaagg
 27180
 atagcgatac ggttctagct cgcttacata agttaggatt agagggtcaat gagaaagggg
 27240
 agtggagact tcgagccaac ggagaggctg gctctattaa tcaatctatc tccaacttag
 27300
 ctcgttctgc ggaacgttta catgatgacg gacctttgag cattaatgac caagcttctg
 27360
 aagaggaggt aacggcatgc tgttctgtag gaagaagagc ctgtcagttt ttgcaagagc
 27420
 atttaatggg tgctttgcca gccatttact accagatctt gcgtttcttt cattggatat
 27480
 cgaggagggt agagggtgag tctgaggaca cagactatta catgcgtcca ggcacattca
 27540
 ttaaccctta cgcgtcgtat ttaagttcta gtccttctgt ggaagaccct cgttctctac
 27600
 gggaccgctt gcgggatggg ggagctctgt ccggagagga tactctatc tctatgcctc
 27660
 aagatgagag tttagattcg gaatctgttt ccgatgatga tagaggattt taatagtagg
 27720
 attaagggat ttgtaaagtc actaatccag tattatctgc agagtggaaa gagataaatt
 27780
 ggtgagccgg agccatatta aatggaagtc ctaagaaccg gataatttcc tcattgaaag
 27840
 taattttgga aaggatcggc tctgcgctaa tctggttcaa atgctcttca ttgtttttct
 27900
 tgctgagcaa ataacgaacg atacaggcta tttgtttgcc tgatagttaa taatcaacgc
 27960
 tacatgctgc acaagcacct tccataacaa ggaagagtc atctgtgatc agaggaatat
 28020
 tttcttttaa gatgctttta atgagcgtcg ttccattttt ttctgataag gaagaaagag
 28080
 ggaaaaagac tgcggaagga cgattttctg caataaactg aatgcgagac gacatgttgg
 28140
 ctgcagaaat aggaagttct gtcactttta tgctgacgc gcggagttaa tttgtaattt
 28200
 cttcctgtaa ggaagaaggg aaaggttcgt ggggtttag ataaaccaac gaattcgcgt
 28260
 tgttggttac cgcataatc gcgaaacaac attggtttgt gtctacgcta tcattaaccc
 28320
 cgtatatatt aacctgctct tttgggaatc ggagagcttc tctgcaggg acaacagcat
 28380

aaatgatcgg tttttgtgtt tcgatttgac tcattacttt agttgcaatg gggcctaaag
 28440
 taatgatcat gacaacatta gggctctttat gaaggggtgcg agcgattttt cttgctttga
 28500
 ctacattatc ctcagcatta aatagagaga tagtgggcat gttcccaaag ctgggtcagtt
 28560
 ctttttgaca actctctatg cattcactaa gagaattatg ggaaaaggaa gagaagatag
 28620
 caatgctagg cgttattggt tctgaacgaa aggaacaac aatgacggaa ataaaagaac
 28680
 aaactagga actacaaaaa agatagccac aaaattttcg caaaagcata caaaccttat
 28740
 gattgcagag caggagccat ttgtaaacgt tcgcaggctg ctaatatgtc ttcacgtttc
 28800
 cctaaggaag agaagcgtac aaatcccgaa ccactacggc caaatccaat tcttggcgta
 28860
 attgcgatat ggtactctcg taagaaaaag tcaaaaagat ctctatcaga gatgttcgct
 28920
 tgagtgggtt tgacccatag ataaggggcg tggtcccccac cgaatacttc aaatccagtt
 28980
 gccaatagcg cttttctgag taggtcgcta ttttctcgat aatagtggat cgcttcaagt
 29040
 tgaggagaa tggacaatcc tgcaacgcca gcttcttgag cggggataga agccccatta
 29100
 aaagtgggtt aaaggaagcg ttcccagttc tgaatcaca aatggccgtc tgcataagtc
 29160
 aattcttgag ggatgacggt ccaacctaaa cgaatgcctg caaatcctag aggtttggag
 29220
 aacgaattga tttctattgc acaaaaccgt gcatcaggaa tttcaaata acttttaggg
 29280
 agagaaggat cggaaatgaa ggtgctataa gctgcatcaa ataaatgag aatctcgtgt
 29340
 tctattgcat aatgaacgat cgcacgtagt tggctctttat ttaaaacagt ccctgttggg
 29400
 ttattaggag aacatagaca taaaatatcg atgtgagtgt cctctggaaa ttctgggaag
 29460
 aatgcatttt cttgcaagca agggagagcg ataatttcct ttgccctgt taagcgagcg
 29520
 atatcgagat atgcaggata agaaggatcc tgaatagcca ctgtttgatt gggacaaaa
 29580
 aaggatagta aacggaagag atctgctttt gctccatccg aaatgaaaat ttcttttgca
 29640
 tcaacacagc cgcatagaa atcttccgat aatttttgtc ttaatgcagg tagtccaaag
 29700
 tctggtccat atccgcgaca ggttgttaga gagtcaaac gggcaataga gctggcaaaa
 29760
 gctcagcga cactagcatt tagtgggttg gtggtatctc caatagataa attaataact
 29820
 gtatgttggg gattttctaa acgaaattgg gcgactctct tctgtaaatc tgcaataaa
 29880
 taattttttg ttaatgatac gaagtggagg tttcttttca taaaccacct aaagtccatg
 29940
 aaacacggga gagtcaaaat ggtggacggt aatataaaga tgagactctc atctgtccag
 30000
 cgtaattttt agagagcact gagaaaagct agaagccata acttaatcga aagccataat
 30060
 aatcgattc ttctcggaca aattgtcett cgtgggagaa accttgggtg tattccaata
 30120

cagcgcgcac ttttctccct acatcctgga atttggacca ctccatgcct actatataag
 30180
 tttggtctat agagaagtca tgctcttccc aaaagcgaaa atgcatagca aagacggggtt
 30240
 gggcatgaag gttgtcttcc cgtaatccga aaggacgtag ttcgatacct ccttcaaagt
 30300
 aaagaggatc ttcaggggaat gttgaatctc gactaatgat ataccaata cctccataaa
 30360
 cacgcatctg tggagtgtaa cgaaaagaag caaagaaatc gacggcttca tcgcttcgat
 30420
 tataacgttt tttaggagggt aactgggttg caagaataaa ttcgtcgcca agatgagaag
 30480
 aaagatgccca tagtctgaag cggtagctcc atttgttcac tgcaaagttg cacaaaagcgg
 30540
 cgacaaaaaa gtcagagttg accatgcaag cttctggatg atccaggtcg aaaacagaga
 30600
 atacagctcc ttggagacca atatccatgt ctccatggaa tcgggagaca tcaaataatc
 30660
 gtaagaagat aaaatctcca ccgaagtagc agagccaaca cgttttccta cgacttcgtc
 30720
 gttaaaacgg atacctgcac tattagttgc ttgtctagga tctgctacaa gaggcgagaa
 30780
 taggatggta ttctgtggta accaaatagc ttcttttcca cagaccttg tacagaaaga
 30840
 acgtttgttct ggaagagaag tctttccatg agggccttga tgatgacagg tttgatagga
 30900
 tgcttggcag atttctacgg agtgaatgaa tggaaggtct ttaattaggt tgataatggc
 30960
 gttgcgcgta acatcatctg taggaagaga aaataagtaa gcagtttggt tttcaacgat
 31020
 gacctggcag cagctatcta agaaatgcat atcaatgaga gcctgtacat aaccagagtg
 31080
 ataacaagca tcatcagcat gaatgatgtt ttcagggagt tgatccgtgt aggtgacttc
 31140
 tttccaatta ttctggcagt cgggacaaga attcggttct ttagcaaacg ctgcctgtaa
 31200
 caaagtaaaa tagattgctc aaaagaaata accgaaacgt agaggtttca tcatgttagt
 31260
 gtgggttatg agacagccgc gttataactc ggaagcagag aaaaaacaag attttttagga
 31320
 gaagagcgct cgagtgtcgg cttctttcgg atttgactaa gaattttagg aggcaatgaa
 31380
 atccagaatg agtatgcttg ttggttagtt aattgtgtga ggaaacgtaa aaacgggtgcg
 31440
 ttttctttta aaactcctga gtaaggagaa ggagaatatt ttggttagaag gcttttgggt
 31500
 tttagagggt agggtcacta caaaggcgcg agagaataga gtcgtatgtt tggaagatgg
 31560
 tatattaaga gttcgggtaa ctgaagttcc agaaaaagg aaagccaatg atgctgttgt
 31620
 ggcattactt gcaaattttt tatctattcc taaaagcgat gttactctaa tagcggggaga
 31680
 ggctctcgt agggaaaaagg ttttattgcc tagatctata aaggccttct tacttgagca
 31740
 atttccctca gaatcttct cactacagg aaaaaaatcc taagggaatt gttgttttag
 31800
 acgatcacta atccatctgg agctggagga tagtcgtatc ctataggag ttctccagct
 31860

aggaattggt cgaatacggc aattccagct tccggagaag tgatacaata taggcagttg
 31920
 ctgatccatt cggatccacg gatggttcct gctttgaggt tgatctcgta ggcgtgggccc
 31980
 actttttctt tccagtattc aatagggtcca attaggaaaa tgggagtcgg tggtttagct
 32040
 cctgttttga gatagacaag ttctaggtag agttcgaaat cggttcctac accgccaact
 32100
 acaaggatag gaaggtctgc ataaaagtgt tcttgccctt ctataagttg aggtaggcgg
 32160
 tatgtcattt tagcatctaa gaattcattg gtaggttggt caatttgctg tggagaagct
 32220
 tctaaatcaa gaacgggtcc acaagatagg attcctagtt ctttagctac acgatttct
 32280
 gtggccataa ctccagtgc gccctccgtg atgactgcaa gtggggtagg ctttgagaat
 32340
 ccaggaatgc caagagtatg tgctgcttgc tgtaagcccg ctaggaggggt atggagctga
 32400
 gcagagaaat tattctcaag gagacgagag ccataaatag caataaaata agctgatcga
 32460
 aactcttcaa cacgattttt gatcacgaac ataccgctat tcttatcgcg tcgttttgta
 32520
 tattgcaaca cgcggccgct ttcttcatct gccagaaaa catcaatctc tgcttgctgc
 32580
 agatctaata gcaaacctct gtcattatga gagaaatagt ttccatgtgt ataagagggga
 32640
 acttgaaagt agatttggtt gagatagtgg cgcacatggt aggaaatcaa cattcctttt
 32700
 aagctagctg aagggaata acgagtgagt aaggctcctt cgctattgat caggcccatt
 32760
 tccattgctt ctaagaaagg atagcaaggt tgagcatgag tgtactcgtt tttatctgct
 32820
 tgctcactat attgataggc agctgcggat cctgtgagcc aagagtctgt gtgcagggaa
 32880
 gagatttcac tgccttttga taaatagggt gcagctttga caggttcttt gggcgctggt
 32940
 tcgaatatat ttttgatttc gctttctgat tgtaagggtg tttgtaataa atcccatta
 33000
 cagaagtaag aatgttcttt atagggttcg atagtgaata attctaaagg aattctttct
 33060
 atctgtgcag aagggttccc aaaaaattca aagatatccc cggattctcg agtgggtggt
 33120
 tccaaaatat tggcagaagt gtgggagaga ccttgaggga ggagttgatt taccacgcga
 33180
 gcaaatacag tgcggatgtg cagcgggttct gttttgatca gaagaatatg gtttccgcaa
 33240
 gggacatggt gcccttcac aatctgttgg tacagagcta aaaagtgcg aaatgctgag
 33300
 tttgggatta ctaagtgatt tttgaataag aggaaggagt ccaataaata tccgaatcat
 33360
 aacgaacaac tcccggcagg gaaggaaggg agacgacaag gcgatcatct accacatcaa
 33420
 aagaaatcaa gtgttctaatt tttttcccaa aacagagcaa aggatggcca gctttatctg
 33480
 tatttttcag catgctttcg aggtaatctg gagatcggac cagtctgcga tcgtctgcag
 33540
 caaatagttt tgctacacga tctcctgggt ggagaagggc tagcatagat tcagcaatgg
 33600

ggccatgacc ggtaaattga gcatgtatat gtgctcgatg ttgatttttg ctcaattcgc
 33660
 agtgaagaag ggaggcatct attcctaatt gagctagaga gctctttaaa ttaagggtga
 33720
 tgcaatgaga gggtaattgg aatccaagga aataagaggg gatattttga atctcgattt
 33780
 ctcccttcgta tacgccagta ccaactaact gaagggaaga acataggtag ccgctctggag
 33840
 agacggcatc atgatgagaa tgaaagagcg tcattggaat cctcgtgtgt gaagaaccag
 33900
 cttataggaa aaatttttaa aaagagagtt taaagaacgc tatatgctgc ttaatgcgag
 33960
 ctttgtaaag gattttatttt taaatgtgat gtaggttaaag aagatctagg gcttcgaaca
 34020
 ggaaaatacc ttcagcggaa cgcttgatat taatcctaaa ctgcaagtag gatggaggat
 34080
 tttcagcttt tggatatggt actaccggcc gaggtttggt tgttgttcta ttgtcgaggg
 34140
 gatcacggag gataatgaga atgcaaattc caagaagtgt tggcacacat gatggttcct
 34200
 ttcacgcaga tgaagtgcg gcttgcgctt tattgatcat gtttgatcct gttgatgaga
 34260
 acaaaatcgt tcgtaccaga gatccccaaa agttggcgca atgtgagtag gtctgtgatg
 34320
 taggaggccg ctactctaca gagcataagc gtttcgatca ccaccaagtt tcttacacag
 34380
 gatcttggag tagcgcaggg atggttctg attatttgca tgggtctggga tttctttctc
 34440
 acgatgagta cgagtatctg aataacacgt tagtacatgg tgtagatgag caagataacg
 34500
 gaggtttcct ttctaaagaa ggcttctggt ctttctctga tattatcaaa atctacaatc
 34560
 ctttgaaga aggaggaaat acagacaaaa aaattttcct tgctttacgg tttgcaatcg
 34620
 atttactaac tcgtttgcga gagaagttct gttatgatcg tgtgtgtcgt gatattgtga
 34680
 aacaagtcac ggaaaaggaa agtgtttggt tgcgatttga tcgtccgtta gcatggcagg
 34740
 agaatttttt ctctttggga ggagaaagtc atccggcagc ttttgtcagt ttcccttgct
 34800
 cggatcaatg gattttgcga ggcattccac ctactttgga tcgccggatg gaagtccgga
 34860
 ttccctttccc tgaggagtgg gcaggattgc ttggagatca gttggttcaa gctacgggaa
 34920
 ttccctgggtgc tattttttgt cacaaggac tatttcttct tgtatgggat agtcaagaga
 34980
 gttgtgaaga agcactgaat ttagtggttaa aacagcagag attagtatga ctaccatttt
 35040
 tgaacgcatt atagaaggag ctgtggaatg cgataagggt tttgaggatg aaaactttat
 35100
 cgtgattaaa gataagttcc ctcaagctcc agtacatttg ctattattc ccaagaagca
 35160
 tattgagaag ttacaggata tacaaggcga cgattttctc ttgcttgag aagctgggaa
 35220
 gattattcag ttgatggctc gaaatttcgg gatagaaaat gggatcgcg ttgtgtcaa
 35280
 caatggctta gaaggggggc agagcgtatt ccacctacac attcatcttc ttggtggagg
 35340

cttatttaggc tccatagcat agtatatctg ctcgttatgt gttgtgtgga tggatcta
 35400
 tccatccaac aacgaatgcg tttttgtgag tatcgtaccg cagcgcaaga ggctaagacc
 35460
 tcattatctt cggattgttc ettactagaa gctcgttgg ctttacgagc cttagccaaa
 35520
 catcatgaat attctgcttg gagagaggcc ttctccggt ctcaagaacg ctttccttca
 35580
 ttggaagcag atcgtgatat tcatgaggat cttgcagctt ctcttctaca aaaaaatatt
 35640
 agacattctt cacttaccgt tcgagtaatt actattttag ctgtagggat ggcgagagac
 35700
 tatcggttag tgcctattgt tttgcaggct ttgtctgatg atagcgatac cgtacgtgag
 35760
 attgctgtac aagtagctgt tatgtatggg tctagtgtct tactgcgcgc cgtgggcgat
 35820
 ttagcgaaaa atgatttctt ctattcaagt acgcatcact gcttatcgtg ctgcagccgt
 35880
 gttggagata caagatcttg tgccctcatt tacgagttgt agtccaaaat acacaaatta
 35940
 gatggaacgg aaagaagaga agcttgagaga tctttatgtg ttcttactcg gcctcatagt
 36000
 ggtgtattaa ctggcataga tcaagcttta atgacctgtg agatgttaaa ggaatatcct
 36060
 gaaaagtgtg cggaagaaca gattcgtaca ttattggctg cagatcatcc agaagtgcag
 36120
 gtagctactt tacagatcat tctgagagga ggtagagtat tccggtcac tctataatg
 36180
 gaatcgggtc aaaagttagc ttgtaattca ctttctgctc gtgttcagat gcaagctgca
 36240
 gccattctct atttagaggg agatcctttc ggagaagata agcttacaga aggtttatca
 36300
 gctacttcca gcaccccttg tgaagctgcc tcagaagcgg tctgctcatt agggattcat
 36360
 ggagttcatt tagctggacg ttttttatca aaagtacaag gaatgcgttc tcgagtgaat
 36420
 cttgctttcg cgcttttggg aagtcgagag aaggtagaag aagctggaga tgttgttgc
 36480
 tcttttatgc atagaataga gccctgtcaa gctattgaac agtttttatg tgaagatcag
 36540
 aagatttttg tagcttcac tctctgcag gtagaaatca tgaaaaggga tttggcgaag
 36600
 aagatcattc gtttattagt tgcagctcag tacagcaaag caaaaatggg tgcgctcag
 36660
 tatttagcag ggcagcaggt gggatggagt ttctgttctg aagtcttttg ggaagaaggg
 36720
 gatagcgagg attttgttga accattacaa gaagagagtt ttgcgtttgc cttagagaaa
 36780
 gctctttctt ttttgcaacg cgaaggagga gaagctgggt tgcagtcagt gatcagttta
 36840
 tatccacata gtcgctggca agacaagttg actatcttgg aagcaattgc ttattcagaa
 36900
 aatagaatcg ctacatgttt tttaagagag cggtgtctgc aggaagcggc ctctttacaa
 36960
 tcggcagctg caggagctgt attcgctta ttcaaatagg gatcaatagc tagtggccgc
 37020
 gctggttttt caagattttt tgtatgcgcg cagaaagttt acacgcagtt ttttccaaa
 37080

ctacccttgg agcacacccat gaacttgggc gtatggaata cagatcaatg gaatggtttt
 37140
 cataacaagt tggaggggaat tccgtaagta gcgtgtaacg ttccgtccca gcctgaacag
 37200
 ggacgttggtg ggaagaacgg atgatgtttt tagaaagagc ttgccagcgc agagtatctt
 37260
 tttgagagat ccgagtgcac aaganagctc ctaaatagaa ggctattgcc acgccaaata
 37320
 ggatcaaggg aataaagggtg gggattggcg ctgcgactat gaactgtagg atagctccag
 37380
 taatagcaag gagagatgct atcaaagtgc tgcatacagt cagtacgtct aggcaatgaa
 37440
 cacgagcgca gaggttcagc attttctggt gagtttcttc taacagaggg gataaaaagg
 37500
 ggatcagacc tcttaaagaa gtaattggac caccagagtg cagaccttta acaggatgg
 37560
 ttttacagcg taaaacagac agtttggatt ctgagtgagc tgtgggtttg ttaggtacaa
 37620
 caatagcaat atccacgttg gtaggtgata caacgccatc acacagtgtg cagtagaagt
 37680
 aactgttact gtatgcggga atattgttgt atccgggata acaagggata gatccgaaca
 37740
 ttgcttttaa gagcctcgca atcattttgc ggtatagcga aaaaatttta acaaaagttt
 37800
 ttctttgtct tcaatgaatt taatggtttt aaattaaatt gttttcattt gaatttaatt
 37860
 ttatttttta agatctattt gtttttagttt tataatagaa actattgtgt tttgtgagaa
 37920
 aatatgctaa aacaaaaatg tagattattc tttatacaag gcgttatgtg ttttaactgt
 37980
 agtttgcttt gttattgtag gaaactactc aaaggaagag atgaatatgc tgatgaggcg
 38040
 ctatttcaag cttttcttac gacgctgata gatgtaattt ctgatattaa acagttgtct
 38100
 aacggatcag aatagcatca ttaaacgttc tcttctcttc aagagaagag ggcgtttttt
 38160
 tcattgaaaa atctttctat ttcttttctc ttccctgtgt gtatgatttg ctgttcatga
 38220
 gttaagagaa gaaacaagga aaacaaatct aatgggaaaa aaacgggtcc cgctacctca
 38280
 tgtatttaat tcgaatagga gtcccgttat tcgtttatcc gaaaccgtgt ctataggtgg
 38340
 agggactcct atcattattg ctgggtccatg taccttggaa agccaagaac atgcaattac
 38400
 tttagggtcta cagggttaaaa gtgctggagc gcatattttt cgagggtcta ttcgtaagcc
 38460
 aagaacgaac ccgcattctt ttcaagggtg gcctcccgat cacgtagtgt ggcatagccg
 38520
 agcaaaagct gttcatggat tattgacgga gacagaagtt ttagatgttc gtgatgtgga
 38580
 aattacagca gagcatgtag atcttttacg agtaggggct cgcaatatgc aaaattttgt
 38640
 cttgctagat gaagtaggac aaagtcacgc tccggttatt ttaaaaagaa atccttcagc
 38700
 tacaatttca gaatggttgt ctgctgcaga atatttgta cagcatgcta gttgtcctgg
 38760
 agttattctt tgtgagagag ggattcgtac ttttgaaaca actactcgat atacattgga
 38820

tctgaataact gtcgcatgga ttaagaagga aacttcttta cctgtgatcg tggatccttc
 38880
 tcacgcatca ggaagacgag atttagtggt accattagct cgtgctgcaa tagctttagg
 38940
 agcagatgga ctgatgattg aagtccatga gcacccgaa ctagctttat gtgatggatc
 39000
 acaacatatt cttccttggt aactcgaaga gttagggtt tgggttcaag agattggctc
 39060
 cttagaaaca ggagcagttt ttgtatagat tcttattttt tttagaatc atgctgggta
 39120
 tagtccctgt cgtagacca ttgagtcgga gtgagtatgt gcataaaaag aaaaaaaca
 39180
 tggatagctt ttttagcagt tgtctgtagt tttgtttga cgggttgtt aaaagaagg
 39240
 ggagactcca atagtgaata atttattgta gggactaatg caacctaccc tccttttgag
 39300
 tttgttgata agcagaggaga ggtgttaggc ttcatatag acttggttag agagattagt
 39360
 aacaagctgg ggaaaacgct tgacgttcgg gagttttcct ttgatgcact cattctaaac
 39420
 ctaaaacagc atcggattga tgcggtcata acagggatgt ccattactcc ttctagattg
 39480
 aaggaaatc ttatgattcc ctactatggg gaggaataa aacacttggg tttagtgtt
 39540
 aaaggagaga ataagcatcc attgccactc actcaatata gttctgtagc tgttcaaaca
 39600
 ggaacctatc aagaggccta tttacagtct ctttctgaag ttcatattcg ctcttttgat
 39660
 agcactctag aagtactcat ggaagtcag catggtaaat ctcccgtcgc tgttttagag
 39720
 ccatctatcg ctcaagtgtt cttgaaagat tccccggctc tttctacagc aaccatagat
 39780
 cttctgaag atcagtgggt tttaggatac gggattggcg ttgcttcaga tcgaccagct
 39840
 ttagccttgg aaatcgaggc agctgtgcaa gagatccgaa aagaaggagt gctagcagag
 39900
 ttggaacaga agtgggggtt gaacaactaa ttttagaaaa cgattaagag gccttattat
 39960
 ggaagaaaca tcttggtcgg ggaagattgt ttttttaggc acaggagatc cggaaggaat
 40020
 ccctgtgccc ttctgttctt gtgaggtatg ttgcgaaggc agaatatgtc gtctgcgttc
 40080
 ctccgtgtgg gttcagagtc agggaaaaaa ctttatcatt gatacaggtc cagatcttag
 40140
 aacacagcta ttgcgatacc gtgttctcgt tttggatggg gtatttctta ctcatcctca
 40200
 ttatgatcat attggaggga tcgatgatct ccgttcttgg tatatcacgc atctagaatc
 40260
 agttccgatt attctttcat catttacata tgactatcta tgtaaaacta aggagcatct
 40320
 tgttcagaaa gagactccta ataacagttt agcggcttct ttgcgctata ctattttaaa
 40380
 tgagaaatgc ggagaacaag agttcttagg tattccgttt acatacgttt cctattttca
 40440
 aaagaattgt caggtaacgg gctatcgttt tggggattta gcttatttaa cggatatgtc
 40500
 tcattacgat gagcagattg tagattatct acaaggagtg aacacgatca ttgtgtcagc
 40560

ttccctagga gttttgccta aagcttttgg atcacggacg ccttcgcatt taaccttaga
 40620
 acaagcggat cttctaattg aaaaggtggg agcttctcgt ctagtgatta cacatgtgag
 40680
 tcactatctt cacaaagttt tggaaaagga tgttacacga gagtgtgcat acgatggcat
 40740
 ggagctttta tggacataag gaagaaaaga aatgaagaaa gataatcgag atgggaagaa
 40800
 agagcggcaa agtgcaatag gttggagggt tttgcttcct agagaggaac aagatcctgc
 40860
 gcaagcttta gctgtttgtt gttatacaaa tcgtgcagag caggatcgtg tttctgagta
 40920
 tgttgaggag ctcatctctc ttgcgaattc ctgtgatctt agtgtgcttg agacttgtag
 40980
 atggctttta agagctcctt cttcttcatt ttatttaaata gaagggaaat tagaggaaat
 41040
 cgaaagaatt ttagaagaat ttctactat tgggactttg ctaattgatg aagagatata
 41100
 tccctcccag caaaggaact tagaaaaacg attacgtgtt gttgtattag atcgtagaga
 41160
 attaatttta gaaatttttg cgagtcgagc tctcactgct gaagctggat tacaggtaga
 41220
 gctcgcgcaa gcgcgttatt tattaccacg actcaaacgt atgtgggggc atctttctag
 41280
 acagaaatca ggaggtagtg gtggagggtt tgtcaagga gagggagaga agcagattga
 41340
 attagaccga agaattgttc gggagcggat acataaacta tctagagatc taaaaaatgt
 41400
 agaacgtcaa cggaagagc gtcgtaaagc gaaaaaacgt aatcagattc ctacctttgc
 41460
 attgattggt tatacaaat caggaaaaag tactctgtta aacttactga catcagcaga
 41520
 tacctatgca gagaataagc tgtttgcgac attagatcct aaaactcgac gctgtgtttt
 41580
 gccttggtgt cagcgagtgt tattgacgga cacagtaggc tttattcgca aacttcgca
 41640
 tactttggtt gcggcattta aaagtactct agaagctgca ttacaagagg atattttatt
 41700
 acatgtagta gatgcttctc atccacttgc attggaacat gttgagatta caaaggctnt
 41760
 tttgcaggag ttaggaatca ctcagcctca agtaattaca gtattgaata aaatggataa
 41820
 gggttgctgat ggagtaactg cttctcgatt gcggtgatg tcacctaacc ccgtatgtgt
 41880
 ctctgctaaa acaggagaag gtattcgaga gttatttacg ctccatggag gacatggtac
 41940
 aagaggagta tcctcaagcg actttacatc ttccttaca ggaatacggg ttgtttacag
 42000
 aattgtgtga tgccggctta gtcatctcac attattatga aaacgattta ctaatagtta
 42060
 aggctttct accgaacaat ttacagaaaa gatattcgga gtacattgta gagtaataga
 42120
 tgaaaagatc gattgttcta caaaaatgga atcgcgaaag atcacgaaag atagtacaag
 42180
 tnnaaagaaa gaaggctctc cgtatcacat ttctcaaaa ggagaatcat gatgggtaaa
 42240
 gggttttttag attgtgagtc attagtgtgt ttgcaagaga tggctttgca tccgattgat
 42300

ttgactgcat caggatgctt atctgaagag cgtattcaga aaaactcttt atctgtagaa
 42360
 ggatttacct atagttatgc tacggaacgt gtagatgac gctgcttaga ggctttacaa
 42420
 ggacttactg aagagagggg attgatcaaa cagatggagt gtatgcaaca aggcgccatc
 42480
 atgaatcgta tagaagggtt tcagagcgaa tctcgccctg tattgcatac ggcaacacgc
 42540
 gcttgggttc gagatcaaga tcttcatgaa gaagctgctg cgatagcaag acactctaag
 42600
 gaggaagctc ttcgtcttgc agagtctctg tatatagctc gtgctaaatt ttctacgctt
 42660
 gtacagatag gtattggggg ctgggagttg ggccctaaag ctatgtattt tgctatgcaa
 42720
 ggctcttgcc catctgataa gagaatcttt tttgtctcca atattgatcc ggataatgct
 42780
 gcagaagtat tacgggagat agatttggag caaactctgg ttgttgtggt ttctaagtca
 42840
 ggaacaactt tagagcctgc agcaaatgaa gaactgttca gacaggctta tcaaaataaa
 42900
 ggtttatcta ttgcagagca tttttagcgg gtaacttctc aaggngagcc tatggatgat
 42960
 aagagtcggt atctagaagt attccatctt tgggatagta ttggcggaag attttcagct
 43020
 acatccatgg taggaggagt tgtattaggt tttgctttcg gttacgaagc ttttatagag
 43080
 tttttcaagg agcagctgct atcgatgctc atgcgctgac tccaaaaatg agagagaatc
 43140
 ttctcttct atctgcgatg cttggagttt ggaatcgtaa tctgttaggg tatctacaa
 43200
 cagcagtgat tccttattcg acaggantga aatattttac agcgcattha caacagtgtg
 43260
 gaatggaatc caatggaaaa agtatttcga gagaagggaa ggagattagt ttaggactt
 43320
 caccattat ttggggcgat gtggggacaa actgtcagca ttcttttttc caaagtcttc
 43380
 atcaagggaac agatattgtt cccgtagagt tcattggatt tttgcataac caacgagggc
 43440
 tagatttgtt attatcagga agctcatcat ctcaaaagct ctttgcaaac cttgttgctc
 43500
 aatctttagc tttagctcag ggtagagata atgcgaaccc gaataagagg tttaaagggg
 43560
 acagtccttc ttgatattg gtagcgcaac agctttctcc tcgtattgct ggtagtttat
 43620
 tggcttttta tgagcataaa tttgcatttc aagggttttg ctggggaatc aattcttttg
 43680
 accaagaagg ggtttcatta gggaaagaat tggcaacgca aattataggg atcatgtcgg
 43740
 ggaatgctcc ttagagttt cccgaagctc gaggtgtgtt aagacttttt aacgttttaa
 43800
 cataaagtgc tttctacgga gacggccagg caaagttttt ttgtttgcag agtttttat
 43860
 ttaaataatgt tataatctgt ctatcacttc tctcttaaaa tcgttttttt aggggctgta
 43920
 tgttctttat tcgcgcacgg tttattgggt ttttagatgt ccacggttat ttggctgcta
 43980
 aaaagggaca acaagttatg cggtcgggat caagtatatg ggtaggatca cacgggccta
 44040

ttttttataa agtttttctaa gttctttatca gtttaaagtcg gctcatctat tgaaaaatag
 44100
 atgagctttt ttttgccaaa agctttttact aaggaatcta ggtacttgat tcttttatca
 44160
 tccaaacgta tggtgggacc aaaattagtt agttgcaaac gtagtggtga gagtatgtgc
 44220
 gttttgtaaa agtaaagaga ggggtggctta tggtttctca aacagtgagt gtagcagtaa
 44280
 caggaggaac agggcaaata gcctatagct ttctattttc tctggctcat ggagatgttt
 44340
 ttggccttga ttgtggcatc gatctgcgta tctacgatat tcctggaaca gaaagggctt
 44400
 tatctggtgt gcgcatggag ctagatgatg gtgctttccc tctattacag cgtgtgcagg
 44460
 taacgacatc attgcatgat gcttttgatg gcattgatgc ggcatcctt atagggtcag
 44520
 ttcctagagg cccaggaatg gagagaagag atcttctaaa gaaaaatggg gagattgttg
 44580
 ctacgcaagg aaaagctttg aacacaacag ccaagcgga tgcaaagatt tttgttgtt
 44640
 ggaaccctgt gaataccaat tgctggatag caatgaatca tgctccaga ttattgagaa
 44700
 agaactttca tgcgatgcta cgattggacc agaactgtat gcatagcatg ttatcgcata
 44760
 gagcagaagt acctttatcg gctgtatcac aagttgtggt ttggggaaat cactccgcca
 44820
 aacaagtgcc tgattttacg caagctctga ttaatgaccg tcctatcgca gagacgatag
 44880
 cggatcgtga ttggttagag aatattatgg tgccctctgt acagagtcgt ggtagtgcag
 44940
 taattgaagc acgaggggaag tcttcggcag cttctgcagc acgagcttta gcagaggctg
 45000
 ctgatcaat atatcagcca aaagaaggag aatggttttc ttccggagtg tgttcggacc
 45060
 acaatcccta tggattaccg gaagatttaa tctttggttt cccttgtcga atgctagcaa
 45120
 cgggagaata tgaagtgatt ccagggcttc cttgggatgc ctttatccgt gggaaaatgc
 45180
 aaatatctct tgatgagatt cttcaggaaa aagctagcgt atctttgtaa ggaaaaaagg
 45240
 ctctctctt ttttaagaag agaggggaga gttaggctgc tccctctgga gtgtagagaa
 45300
 actccttagc tatatatgcc gtggaatccc gtaatagagc ctgggagagc atatctccta
 45360
 aaagcccatg gtatagaaga cttttggatc ccaaacctcc taaataccac aatttttctt
 45420
 gtacgcgact gatcatgggt aaatgggtgg ggctcgatga gcgcatacca gcgtaataat
 45480
 taaggacttg agcgtcttta agcccaggga aaagagctag gatcggagggc atgatttctt
 45540
 gataggcaac ttgagcatct ggagtggcat ctgggttggt gtgctcgaaa gttgctccca
 45600
 atatacaagt atttcttggt gtatcagcaa ccatatattt agggccattg atgctgaatg
 45660
 gtggcatagg gatctcagct ggccaagcaa tttctacgag ctgacctttt actttagata
 45720
 ggggaagggtg ttttaagctca gggagaatat ctgcgttcgc tccaggagtt acaataatgt
 45780

gatcataaaa ctcagcgatt gctgaaatgt catcgatcag ctcacgtaa tattgtgttc
45840
caaggctagc acaggcattc cataaaccgc tgatatattt atcattatca atggttaccc
45900
catgtttaat gtaaagggt ccgagtccat cggcaatgac cattccagga actgtaattt
45960
cacaccgagc tttatccac cactccgttt ncatcgggga actcctgtgc tctttgcatg
46020
aaaatagtgg cctgttcctg agaggctgca ggacggagga tcccattgga tgtcacgatg
46080
ggctccccta tagaaaggct cgctttggta atgagagaat cggttgtggt gatccctaga
46140
tttgctagcg gaggcttgat agcttttttc cctgtaaagc catgaagaag gccagaagat
46200
aggcctgagg ctccagatcc aataggggtt ggggtcaaaga gatcaacgct aattcgctct
46260
tgtgtataaa ggagaagatg ccaagtcaca gataatcctg cgtatccgc tcccaaaacc
46320
gctatgtgca taaaaatacc ttaaagctg aaaaaagat ttttagaag ttgattcgg
46380
ctttactatt gaggataaga gaagaggatt ttaaagaata gaaagaactg attctcttg
46440
aaaaagaacc agttcctttt gaaaagataa gaaaattaaa cgacgggcac taaagctct
46500
ctctacaaat ggattttatt agcagagaat aaaaatatag cgagtagagc cgcaagagcc
46560
atgatcgta ttttcaggat ttctttacga ttcaagaaag tttttcttg tttatgtctg
46620
attcctgaat ctacgtaaaa tggaatccct aaagcaagta ggatagcgac cataaataga
46680
tggtgcaatc ctccagcata gatcagccat agagagtaca gtgagccaa tagaccggtg
46740
atcatcgcaa tgcgagcttt gatagcggcc tgtttgggat acttcttact tagactaaat
46800
ttcacaagga aaagggaact agttagataa gcaggaagaa ccataacgcc agtgatttct
46860
aacattgtat tccatgcatt agaagagaaa atatactagt agcatggtaa tctgcattaa
46920
cccacttgtc atgaataggg aaaaagaagg ggcgtgttg ctattctcga tggcaaaaca
46980
ttctgggaat gttccattct tagctgcagc gtaaggaatt tcagaagcaa ggattgtcca
47040
ggataaccag ctggttaaga cggctattaa tagtcctgta ttcataagga cttctccca
47100
tttccctacc agaattgtca gtacccagc agtagaagga tcggctattt ttgctagtgtg
47160
atactgaaat agggaaccaa aaggaagcag tgaaagcagg acatatatga gtaggcatcc
47220
tgaaaatcct aagatagtgg ctttcccaac agaggaggga ttagcagctc tgccagaaat
47280
tactacagct ctttcgattc ctataaaggc ccaagagtg actaacatcg tgctctttag
47340
ttgagatccg atagatccta gtgtatgttg cggagcagtc ccccaaaagt cagttttaaa
47400
gatcgaaaac ttaaagaatc gagctgtgat gagaataaat aggagcaaag ggattaacgt
47460
gcagactacg ccaataatgt taacaaagct agcctggcgg atacctcgta agacaatgta
47520

attgaatatc caaatcaata gtgatacctaa taagatggcc ggaattgtgt ttctccagc
 47580
 aaagtatggt gggaagaaat agttaagggc atccatggta attacggcat agccgacatt
 47640
 cccgaaaatt tggcaaagcc aatatcccca agctattgta aatccgacat aaggacaaaa
 47700
 tccttctcta ctgtaagtat agataccagc ttttaagtca gggcggataa tagaaagtgt
 47760
 tttaaagggtg tttgctataa aaaatatcc gattccggaa agcatccacg ctaacatgac
 47820
 cgcccccgca cttgcagagg cggccatatt ttgaggaaga ctaaaaatac ctctccgat
 47880
 catgtagctg atcacgattc cagtaagagc taaggttcct aaaatgctag taggagaccg
 47940
 tttctttaat aacataaaag cctccttttc ttattggata acagcaggcg ctgcattttc
 48000
 gaaattttaag aaaccgagag ctgttaagca aaaaccaaatt ttctttctga tgttgatgta
 48060
 gttatggaaa tattggaact cactatgctt acttacggat cgaagatcta attcatgctg
 48120
 aagggatttt ttttaaccaca ttttagcgtg agattctgcg atttcatcat cgatttaagt
 48180
 tgggaaaaaac tctacgtatt ctgctgcca gccccgatg agctctccat ttttatcttt
 48240
 cccccaacaa atgcctactc ctgtagctat tgcttggtg ccatctgtga ctgtagcacc
 48300
 tcttcctgcc atgatgactt ctaatacagc accatgtttg aagaattttg tacattgatc
 48360
 cacaggaagg atatttccga ataattcttt aggcaaaaca gaggtgtagg ggacgatatt
 48420
 gaagttttcg atttttgctt gtaataagc tgaatcataa cagaatgttt cgaaagggtg
 48480
 aggcggcatg ccatcatcg actcgccaac gcctcctgtg tgaaaagcca atgtaggata
 48540
 acgagttccg taaggcatag ggcctccttt tttgttggt aatggttaac cacaaggatg
 48600
 caagcgtttt tgtgctaata tacagattag atagctaaat tagctcgac gctataaaca
 48660
 cgggcagatt gtttgtttg acgaagagct gggtagaggt agagttggaa gtctggagcg
 48720
 aaagaaagat aggggccgca accgatagtt gcaaaccctt cgattacagt ttcgtatttt
 48780
 ctttttagcat ttggagaagc agagaggtgt acattattga atgcgcaagc aattccaaat
 48840
 aaatcttggtg ggttacggtt aaataaattt gcagagacca taccgcatga atacgtgcgg
 48900
 ttaatcgga acacatgtcc tgtaacaccg ctgtatcttc caaacacata cagtttagaa
 48960
 gatagtatt gactcgcat gactgaccat cccattgttt gttccatctg ttctggaact
 49020
 tgtctagtca cataaagaag cacggagtac tggccagatc ctaagcaaca ggggggagcc
 49080
 caggaagcaa aaccgtgaaa attgtatcta tttttgtaa ggttactcca tttgatagag
 49140
 gatccggaga tattataagc gtcttgaaat cctatttgaa gacttggtgt tgcggtagga
 49200
 gcgacttgta ggtaagctcc aagacttcca gaggaataag ttgctgttg attttgtgat
 49260

aatgcgtaac taatgaatcc aagttgttga tcgttattgt ataatgttcc gtctattgca
 49320
 tagagtgagt actgaccaat tgtcagactc acccgttcat ttgggaagtt ttgggagaaa
 49380
 gtaaaactgag agaaaatggt ctgacgagag ggataatcat tgatactccc tgcgagcatc
 49440
 atagcatcgc cagcagtcgc agcattctct ctccaatagt ggacaagggt ataggatatt
 49500
 tgaaagaccc ctttcccata tgaggaatca tagatagtaa cgcccgaga tggattaaag
 49560
 cagttttgcc agcaaggagg agtggcttcg gtaacagttt ggtgtgcgct atacccaaag
 49620
 tctcggatag aaagcttagg ggcagtagag acccgaggat tgaaccattg agggagaata
 49680
 gaccaatcca gtgcaatttg ggttcctgca gaatttttta gcgcttgctt gagatttcta
 49740
 acagaaactc cgtgtaagca aaggcgcttc gaaataaagt catagatggg ggataaaagg
 49800
 cctctttggt ctgatagagg gattaattcc ttactaaggg aaggagtatt gcacgcctct
 49860
 tgttcggtag gtttgggaga gatgaggtct ttttatggt tttgtctgtg cagtttatct
 49920
 gtgtagcggg gatagtgatg gtgtgcagcc tgcattggtg tcgtaaaaga aaggagagagc
 49980
 agagcagtc gtaaaaccga acggaaggac acaacaacct ctaataaagc ttttccacc
 50040
 gtgtagtggg aaaaagattt ttttgccaga gtttaatttc ttctcaaaa gggaattact
 50100
 tatctagcct gtgacgagat aagagtgtg cggttcgtt gctaattgagc ttttggcggg
 50160
 ataggtattg tattctggca atatctggaa gataaattgg gggatgatat ttagaggcag
 50220
 tataaacaat ccctagataa gggatgtttt tttgtttaca gacttctcca atacgtaaga
 50280
 cattgtattt ctcatgtca atgtagatga ctttctctgg taaagagggt tgggctcta
 50340
 ggaaatgttg taatccaggt cctttatgaa tttcagatcc aaaaagaacg ccttttgtga
 50400
 aacagatggt tgatgggaga ctggtatagg gaagattcgc tttctcaaaa gagagggtta
 50460
 tcttagcaag ttgttcta gtcacatctt gcgcgcatac tttgcgtctt gaataggcaa
 50520
 agacgatttt gttttgattc tgaactttgg taattaatag aggaatagca gtttctatct
 50580
 gtttaataga gccttgacgt tgaatagata gccaatcagg atatagagtg tcccaagctt
 50640
 cttgctcgga tgttccta gcccgcattc cttgtatgga gcgttcaaac aagctgaatg
 50700
 gctgacagct tcagctccct caaacaacac gtcacgata tcaaagatca gccagtaatt
 50760
 tgcacatca tacaagatgt ttgaagcaat ctcatgaata gttttcacag taataatgcg
 50820
 ctgcgaagct tcggagatta aaggagatag caatagaaaa agaataaaac aaagacgc
 50880
 agagcctcca aagacgaaga agcagcatag aaaaaaatg tttatggtgc gatggaaaaa
 50940
 agagaagcta agacagcagc tctacgaata aaggtttttt ccaaatgctt gaaagagagc
 51000

gttgggaacc ataaacgaaa ttgtaagaga gcttgctgcg tgaacatctc atgaccataa
 51060
 ataatggagc ttccctgaga tcgagcatatc tgagtgaacg cactatgttt aggaattgta
 51120
 ttaatatcga caacacaggg agcaactgct ttaggaatgg tacaagaagg agaaggagga
 51180
 aggcaattga tgataaggga gactctgtgt agagggagtt cctccagcga gaatgctttt
 51240
 gcctggcaac gagaagctag atcctcagca tgcgcttttag tgcgggttaa aataagaagt
 51300
 tcacagtttg ctctgctcaa tcgagttgct atggattgag ctgctccacc tgctcctata
 51360
 atagcaactc gttggttatt taaaggaatt tgggtgctgca tcaatacaga aaacaaccct
 51420
 tcgccatcgg tatcatgtcc ttcaatttct ccttggcgaa tgactagcgt attacaggat
 51480
 ccggaagctt tcacagatgg agcttgttta tcaagaaacg gtagaacagc agttttcaat
 51540
 ggggaagtca cgctgactcc taaaaagggg tgcgtgcgaa tggtagagaa gaatttaggg
 51600
 agctcttgag ggggttaaagg gagtttaata tatgggcaag ctactccgag ttgggaaaag
 51660
 aaaggattat ggggttaaatg cccgatactt cgtgaagtgt ctcctataag agcgcagatg
 51720
 ggggattgag cagaaaggct tgcgaaattg tagaaatagt ggtgtttgag agaaaattgc
 51780
 cctggagcta cgggggaaga tcctgtactt cttgcgtagg taaatggatt ttgtaagatc
 51840
 ggggagagta ttcgtgaagg gcgccccatt cctcctagac aaactacagt tgtattttca
 51900
 ggaagagagc gtttttgggtg acagatatct aggagatctg tcgttgagga agaggaaaca
 51960
 gcgaatttat agtagtcagc tgctgaagat cgcataatgt catagagttg tataatgtcg
 52020
 gtatgctcac tagtatgtaa ggaacgaatg atcttaattt gaggatggag ttgtcgaatg
 52080
 cgtatcatat cctcttctgg aaaatctttt tccaagtcta gatagtttgg atttagctca
 52140
 gctagcgatt gcattttatc tatccagtct gcttgtagc atgattcagg ttttttccat
 52200
 gcaagaatgg aaataggagc tagttccatg agtttcttga gttctaaaca agatacagaa
 52260
 agaagatcta cccgcatttc aaagcaatga cattctttta aagagcgtag tatctgcttc
 52320
 ttagcttcca ggaaagaagg tccactaatt gttgtgcata gcatagaatt ctctctccag
 52380
 gacttttgta agaattgtgt tagatatagt ttggcaaaat cgtccatcaa aagaagctgc
 52440
 tagtccgata tcttctatca tgacaaatgg tggtaaggga gtattttgtt ttttcttate
 52500
 gtaggtgaga ggggagagga tttgatcgca attatgtgga ggtatttgcg ctctcatata
 52560
 aagatctttt agagaaacag ggagctgata tcttaaaagg tcttgatca aagaatgtag
 52620
 tatagctgga gagcgagcaa ctcccaagga tagagatagc tttgtttcta ggaccattcc
 52680
 cacgcttatg gcacagctat ggggaatttt ccctataaat agcatttcca gagcatgccc
 52740

tagcgtatgc ccaaagttaa gtatttggcg ttttgcatag tctctgacat cttgttgtae
 52800
 tacagaagct ttgcagagac agttcttttt gataagaaga gacagcttgt cttctttttt
 52860
 taaagcatta ggatcttgaa gcagaggtag gatggcagaa tctgcgatat aagcatgttt
 52920
 gatgcattca gctattccat gatggagtgc ttgctgagga agaaaagaga gttttctagg
 52980
 gcagatccat acagcttttag ggagataaaa agagccgatg cgatttttta tatgatttaa
 53040
 gttaatgcca tttttccctc caatgctage atcaatcata gcaactaaag tgggtgggaat
 53100
 agcaatgaaa ggcatccctc gacaatgtgt ggcagctaca aagcctgcta tatctaaaat
 53160
 tagcctcca cctactccaa ttaaagttgc ttgtctaggt acattgagat ctgtcagttg
 53220
 ttggtgcaaa gatagaaaag tatcgcccggt cttggtttct tctccttcag gaatggtaag
 53280
 tgtttctacg gaaaatccta gtgagcgagc caagtctaag agaggaggta ggataagagt
 53340
 gttgagctta gtattgggta taaaaatgag agggaaagtcg gtagacaacg aagcaaacag
 53400
 cttagggttt tgtaaagaat caactagggtg aatagggtga ggagagtcgg taacgagttc
 53460
 gatcataatt ggttacaacg atgttgagga agcaggtcta ctagagttaa atcaagcata
 53520
 gcctcaacaa cggcaacagc tcgaatggct acacaaggat cgtggcggtcc ttgattaggg
 53580
 gtgcgggtatg cgatcggtgt gccatctttt aaaacggagg agcaaggttt ttttatagat
 53640
 gaagtaggtt tgaaggctac acggccttca agaggctgcc caataactaat cccccctaaa
 53700
 gctcctccac agcgattact ttgaagagac accccacttt catcagcaat aaatgcatct
 53760
 agataggcgg agcctgtcat ttgtgatgaa gagaaaccgg ctcctatttc aaatccttta
 53820
 gccgcaggga tgctcatcat gcctgcagct aaaagagctg gaagctttcc aaacacaggt
 53880
 tcgcctaggc ctataggtaa aggagaagtg ataaaagaga ctacacctcc aaaagagtcg
 53940
 tcaggattaa gcagaaggag attctgaatt tcttcttgag gaaggagtgt gtagaaagga
 54000
 gaggtatgaa cctgttgat tagcgagtcg gaaagtttgg gataattttt actctctaag
 54060
 gtgccgaatc cagaaaggaa tgcgagtgtt tcgattcctt gagataaaag gatcttttta
 54120
 gcaatcacac cagcagcaac tcgagacgcg gtctctctag cagaggcgcg tctcctcca
 54180
 cggttgtctg caaatccgta tttcccttca taggcaaatt gtgcgtgccc cggtcggtaa
 54240
 cagtgttgta gatgttcata agaagagctg gatacatcct tgttttcaat aagaagagag
 54300
 attggagtgc ctgttggttt gttttggtag actccagata aaatagtgac taggtccggt
 54360
 tcttgacgag gagaagtatg aagttgccct ggtctccttc tagccatagc gggaagaaaa
 54420
 tcttctggtg ataaggagag acctgcagga caccatcaa ttacgacgcc tatagcaggg
 54480

ccatgggatt ctccccaagt agtgatagag aatatggagc catattgatt atgcatagga
 54540
 gctctctttt gtgctcaaaa aacgcaaaca aaagctttga caatctctca ttcacagctt
 54600
 cagaggaagt ctctgctcgt aaagagaagg cattttgatc gtgagggatc gtagtttgtc
 54660
 taatcgttga gacaaagcat cttctaata tggagcatgt gcaagtcttt caggaataga
 54720
 tctatgttgt aggcgttgac atagtgtagc gatggggagt tgcagtaaga ctaagagagc
 54780
 attgtttctc cccaaaatat gggcgtaaga tggttcaata agaggggtac agcctcctaa
 54840
 agctacgatg ctaggaatga caggtaact agttagggca aggaattctt ctctgcaaaa
 54900
 accttcttct ccatagcgtt ggtagatagt ttaggagaa tctccatgga aacgatctga
 54960
 aagaaggatga tctgtatcaa aaaaaggcag cgatagaaat tgcgataaat gttgaccaa
 55020
 cgaggtttta cctacagaag gaagaccgca aaggaaaatc tgcttggtag tgcgaacgt
 55080
 tggcatgtag tgtctgcgct gcaatcacga aatgtggaaa actcttattt atacactgtg
 55140
 tggtacagag gagggtttgt ccggacgagg catgaactcc agctacagcg agagccatag
 55200
 caatacgggtg atcattatga gaatcaacaa ccgcaccatg taaccgcgag ggctctatat
 55260
 atagaccgtc acgagtaggg tggacagaac caccattttt ttgcaattca tgggcaatgg
 55320
 cttcaatgag attgcttctt ttgtcctttg ctcccaacgc attatacaag cgcatggat
 55380
 tttttgcaa gcagcagagg acagcaagga tgggtaatgc atctatgaat ggatccatat
 55440
 caatttcacc tccggagaaa gaagaggggt gcatttcgat atgatgtttt tcaataagaa
 55500
 tatgggctcc aagttgtttt aataaagaga agagaagctt gtcccttga gaatcttgag
 55560
 aaggaagatt acggagaata gttggtttag aagaagaaga gagtagacca aaggaagcta
 55620
 aaaaagcagc agaactatag tctccaggca cagaataaga aaaactttct aatgattgtc
 55680
 ctccggggaa agttaagaa tcttggcttc ttaagaaaga gatgtttaaa gagtgtagcc
 55740
 aatctaaggt cagatcaaac caaggacgtt ctttaagatt ttcgatagaa aaagaaaggg
 55800
 gatatggagc taaagctgca gtgattgcta atgctgatgc gtattgggaa tcttgtccag
 55860
 agatagtaac atggccaggg gataatggac catggatggt aaagggaata gaagaagatg
 55920
 tttttggcg aatgtgcgca ccaagctgtt ttaagcttga tagaagaggc gctataggac
 55980
 gtcgtttgag tgtgtgggat cctgtgatca aagtgggggt gggggataaa gtagaaaggg
 56040
 cggttaggaa tcgaagggcg ataccagaat tcccatatg gaaatagggg gggtgacagt
 56100
 gatggggatc gggattcccc tggatatgta aggagtctcc tattcttcta acgtgagctc
 56160
 ccattttctc acaggctgta agcatagttt gggaatcggg agagaagaga cagttttcta
 56220

tgatagaggt ccctttggat aaggaggcaa aaaggatcgc gcgtagagaa tgtgattttg
 56280
 acggaggaac agcaatttct ccgtaaggaa ttgagggaga aataagaagg gcttggttcg
 56340
 aagagaccat atgtctatct tctaaaaagg ttaaaaatga atagctaattg tagtcttcgg
 56400
 aagagttttt tgcattgatat ttaagatcat acgagggaaa taagtctctat ttttttgta
 56460
 tgaaaaggat tttattttgt tgttataatt aatcttggtg aaagatttta tggtttttta
 56520
 tggtttctag gggtcctgga agtagtgatc ctggtgatgt aaatgctctt agtaaccttt
 56580
 ctctgtaca aaatcagaac tcaggagttt ctgtatcagc gatttatctc cctaataaaa
 56640
 cagtttctaa atcagggaaa acgctaaaat attcgacaga gctcattgca ggtattgttt
 56700
 gtattagggg ttgcattagc aattgtggct atcgccctaa cgatactagc tcctggagtt
 56760
 ccgcaatcga ttgttttagc gattgctttt tcaggaattt ctgctgggtg agttaccacg
 56820
 ttaagaagtc ttattaatgg aattaagacc gtagttgctc cgagaatgac attcagacag
 56880
 agggcaaaga gcgcactctc cttggtgcag gattaacggg agctgggtctt gtgtgaaac
 56940
 ttgatcttc ttatattcct gggggatatg gtagcgtctc cgggaaactt ggggatgttt
 57000
 cttataataa agggagagga gctctttttg caggggtcgc tcactatctc tatgtgcgct
 57060
 ttttccagtc aaaaaaagct gcacgggtg aagctcttac tcagaagag atgctcatag
 57120
 aaggagcaaa gatacgaag ctagcgaatg gattagttct attaggagtt ggttttgctg
 57180
 gtttagggat tgcttttagc gttgttgaa ctcttgctgt aactggaggg gccgcaacag
 57240
 ctcttatagt gttggctcct cctttaatca gtttagggat ttcttttagt atctogaata
 57300
 tgctgcacac aactctaggg caatggagag cttttgctag agctcaacaa gatcaagatt
 57360
 tactgttga tactaaacta aaaaacattt ctcaagcaga cttcagttat cgggtagata
 57420
 acaatataga ggtggttagc gatcctagag agtctaatct tccttctatt gaacgtttgc
 57480
 ctcaaggaga aatagatgca gcattgtctt taacgaagaa acaacagcgg atcctgattt
 57540
 tatcaggatt attattgcta gcaggggtta cttgtacttt attggctgga tttgggggat
 57600
 tgctgtctgt acaagtgtg ctctatctt ctataggaag agctgtatta ttgtcagctg
 57660
 ttccaatggg tgtttctgga atggttcatt tcgctcatca actaaaagct agattacaga
 57720
 ttagtttagc tcgtagaaga gaagctcgtt tgaaagcgcg catgataagg gaaatggata
 57780
 atagacgatg ggggtgaaagc cgtgcaagct tgctttccaa gaaggagcaa gaggaaactt
 57840
 ggaagttagt tgggaaaccg gtgatttttc aaacagagca agctattcgt gagtatgtga
 57900
 atggagcaac taaggaagaa agattccaat ctatttttagt tgctaccata atccttctag
 57960

ctggtttggg agttctctct ttaactctaa ttcttgatt agtctctata tctggaggta
 58020
 ttttagctat aggaggagtc cttttaggaa ttagtattac catgtatctt cagcgattta
 58080
 ttcagtggct gtatgaacag ctgattaaac ttcttgacta tattcagaac cgacaaagtg
 58140
 tgatcgttca gggagcttct gcatgtgatt ttgatgcaga agacatcata gttgatcttg
 58200
 ttgcagatct tttgaggtcg atggggatcc tttttagaa tcgtaacaaa aatattcagg
 58260
 tgcacatcta aagttctttc tctaaataaa ttaggaaaaa gagcaagttt gcgaatttgc
 58320
 tttgcttttc ctgntggagc tatttactca ctnatactat actgctgcag tgatttcttt
 58380
 tagccatttg ctaagaggat cctatagggt ccacaatggg ggatgagagt tgctgatagt
 58440
 attatgaaaa aaagcatagg ccttgctcga gatactggaa ggatgggtgt cttattgact
 58500
 caggctttac tttgtcgtcc tcaactgttt ttgggaaagg ggttttcaag aagatctcag
 58560
 acctcgctag aagagggtgt tacagagaat gatattctta ttgatttctc gtctcctgaa
 58620
 gtgacgtcgc tgcttttaga ctttttgta aaaacaccta ggctgtgat tattggaact
 58680
 acaggattta ctaatgatag cgggtgtaaaa acaaagtatt cagcattatc agaatatgtt
 58740
 cctgttggtt tttgtgcaa cagagtttg gggcgctatg tacaaaagcg attagcagct
 58800
 tttgctgcaa aacttttttag cacttcttat gatgttcgta ttttagagac acatcacctg
 58860
 gctaaagcag atgccatttc tggtagcgc atttctttgg ctgaagctat ccgttctcgc
 58920
 aaggcagaga gctgtgagga agagccagag ctttttatcg aaatgcatgg ttctcgttta
 58980
 gggaatgttt gtggcgagca tgaagtatct ttttagggg aagatgagcg ttttgtaatt
 59040
 cggcacgaag tcttttctcg acgtgttttt tctgatggag tgttgctaatt cttggagaag
 59100
 attatgggag aaggcttgcc aaaaggatat tacacctcag atgttttgta tgagagtttg
 59160
 tttcaagaaa aggtgttttg ttaaaagcta agaatacga tgcgattgc gattttaggt
 59220
 gctacaggcc ttgttgga aaagcttatt gctttgttac aaaatcataa acagtgggaa
 59280
 attgctgaat taggagcttc ttctgagaag catgcgttgc gttacgaatc tgcttggtta
 59340
 tggcaagagc cattaatgga gatgccagag tctgttcgtg atttatctat tcgctccgtt
 59400
 gaagagatag aatcaaatat tggtgtatct tgtcttctt cgtctgtcgc ttttcagca
 59460
 gaaactactt gtttatcttc gggaaagata gtgttttcta atgccaccgc ctatcgtagt
 59520
 cataaagcgg ttctattttt aattcctgag ataaacagtg atcatttgc tctgttagaa
 59580
 gaacagcctt ttttaggtaa gattattacc aattctaatt gttgtgttc aggcattgct
 59640
 ctggctctta agccactgct gttgtttaat atcgagcatg tgcatgttat cactttacaa
 59700

tcagctagtg gggctggata tcctggagtt tcctcttttag atttaattgg aaacactgtg
 59760
 ccttatatct taggagagga agagaagata ctccgagaga ctgtaaaaat ttaggacag
 59820
 ccaggttttc ctgcagagtt ttctataact gcgtctgtac atcgtgttcc tgttgacat
 59880
 gggcatgtca tctctgtaca cgttatgttt gatcaagagg tcgatttaga agagataact
 59940
 tcttgttatg agaaggattc ggctacctat gttctttatg attctccttg gcatcctcag
 60000
 gttcgaaagg atctagctca tgatgatatg cgattacata tagggcccat ttcttacggc
 60060
 ggtaatacgc gaactattaa gatgtgtatc ttattgcaca atttggttcg aggagctgca
 60120
 ggagctttga tagcgaatat gaatcttttc cgagatagag gaggattcgt tcatcaagag
 60180
 aggctgacgt atgcttagac aaaaaacagc tcctcttgtg tgtaaattcg gtggaacaag
 60240
 tgtgggcaca gcccaaagta ttcgacgagt ttgcgagatt atacaagaag aaagaccttc
 60300
 ttttggttgg gttagcgcag tagctggtgt tacggattgg ttagaagagt tttgtcggct
 60360
 tcctaaaggg aagagagcgg cattgactga aaagattcga gaaagacatg aatcaatagc
 60420
 aaaggaatta ggtatagagg tttctctagc tatcttttgg gagatcttgg aacattttga
 60480
 agatgtagaa gagcttcttt ctgaagatca agccaggatt ttggctatag gtgaggattt
 60540
 atcttcgact ttgatttgta gctactgctg tacctatgtg ttaccgctta agcggttaga
 60600
 agctcgtcaa gtaattctca ccgactcgca atttttgcgg gcggttccag atttagcttt
 60660
 gatgcaaact gcttgggggtg agttggcatt acaagaagat gctatttacc ttatgcaagg
 60720
 cttccttggg gcaacgtctt cagggaaaac tacagttctt ggtcgagggg ggagtgactt
 60780
 ttctgcctct ctgataggag aactgtgtaa agcaagagag ttgcgtattt atacagatgt
 60840
 ttgtggcgtg catacagccg acccaaaaat cttgaaagat acacaactca tagattcttt
 60900
 aacctttgaa gagatgcagg agttagcaag ttctgggtgct aaggatttgc accaagatat
 60960
 gttaaagcct tgtgttcgag cgaagggtgcc tatttttgtg acttcaacat ttaatgtaac
 61020
 caaagaaggg acttgattt gcgcttcatt aaatgagagt acagaggggc ctgtgatcaa
 61080
 agcactctca ttgaagtcga atcaagctct ttggtttgta gaatacaatt ctctctagt
 61140
 gagactagag gatgttttgg gttgtgtacg aagcttggga tttgttccag gagttgtcat
 61200
 ggctcaaagt ttaggagtgt atttcactat agattgggaa gagtatctc aggctataac
 61260
 aaaggctctt gaagcttttg gtacagtaag ttgtgagggg ctttatctt tagttgcatt
 61320
 agtgggagcg aagctagctt catggagtat gtctagagtc tttgaggctc tacacagaac
 61380
 tccagtttta tgttgagtc aaacggatac gggtattaat ttaattatta ataaggattt
 61440

tggggctcgt gtaaccgagt tgttgcacga ttgcctatth aaataggagt atthtatgag
 61500
 tgtcttgggg gcctgtatta cacctthtaag ggctgatttg tctatagatt tcgttgctth
 61560
 agagagtgtc gttcgttcgc aagagcacgc cggtaacggc attatthtat ttggtagcac
 61620
 aggagagggg ttgtctctaa cgtatgaaga gaagctthct attctthctg ttgtthctac
 61680
 gcttaacttg aatgtgccga tathgtagg agtgacggca acgtctgttc aggaaactat
 61740
 gtcttggtt gaththgcac agcaatggc tatagatggg thcttggttc caactctct
 61800
 ttatacgaga cctgggctta atggacaaaa agcttggtth gatagggtth tgagtgtaa
 61860
 tagaaagcct atcathctth ataacaatcc thctgtacc ggctgtctt tgtatccaga
 61920
 ggtcgtgaaa thctthgtat cacatctth gtgcatagga gthaaggatt ctggagggtc
 61980
 tgctcaggct tgtgagctth ttgtgagtc aggattgaga gtgtthgtg gtgacgacaa
 62040
 thgttgccca gatatgcgat thcttgagc atctggagtg atthctgtac tagctaacgt
 62100
 ttggccagaa thagctcgag athatgttg thctaggtct cctattgaag ctthgaagaa
 62160
 agthththct tggctcaact thctacgaa thctthagg atcaaagctc taatggcagc
 62220
 tcagaaaatg attgagtgtg atgcggtgcg thcacctct thctacgag atthgcagag
 62280
 aagagatgag thagcagaca thctagcttg tagggctact thgcaaagc agctthctag
 62340
 cgtatgccg cagtgatata gtgaggatca thactaaata ataagthga ththggcaga
 62400
 taggaaaagc ctatctgtct thtaaatga gatgaactgt gccctthatt acgtctthth
 62460
 acagaggtaa taaagggtth ttgtgtctat atthcaatagg gagaththc thctthtatg
 62520
 agaaaagcat ththgtthgg thctatcggt tgcttatgt thctagthc actggaaagt
 62580
 agcggagagg gcctthtat gggatctaat ggaaggatga cthctthc agcagthga
 62640
 thagccaaca gtcaactgga gthtagagaga aagaaagac agcgtgttat tgagaththc
 62700
 aaagaaatat gcaaagaaat tgggttatat ggtctthth thctgaagt aacagathth
 62760
 ththgaathth gtgaathth aaaaaaatc ththgtgaaa aagaththc ggaaththth
 62820
 gaggacgtth thctthcaaga thctthgtct agthaatgaac agctthctc thgacaaag
 62880
 ataggagatc gtgtggaaga gagcgcaatg attagtgagt gcatgataaa agacgtthct
 62940
 aatgtththc agcaatcgac aggtctthth cagcgcaag aagaagaggc aggtththth
 63000
 gagagaaaag atthtagaath acgggaaaga ggttggtth thaaagaaga acgaththct
 63060
 tgggagcgag aaaaagccga gaaagaatgg gctthgaaaa aggagcaata thctcgcat
 63120
 ctthgtgaaga gagagcagaa ataggaaagc aaagaaaaat ththgtatg atthaaaaat
 63180

cctttcattt agactggaga aagtttttct gggtaaactt ccatggagat cgtttccaga
 63240
 aagcttcgcg ccatatttat attatggtgc ggctgctttt ttccttctgt agctatcctt
 63300
 atctaggcaa aacttcagag gaagttgaag gatgtctgta gttggtttaa aggccggata
 63360
 ccttagtata gattcgggtga atttgtggaa gggatatggt tgctaagagc attactaaag
 63420
 aatactcaga aactctcata agtaatcctt ttgtgaagggt tattgccggg tccttgttct
 63480
 tagcttggtt agctaagatc agtataagtc tcccttttac cccagttcct attacatata
 63540
 agactctggg ggtattttgt ttagggcttg ttatgactcc acagatggct gttacgacag
 63600
 tagtggccta tttgttagag ggggtgttct tccctgtctt ttgtagtcct atgtgtggga
 63660
 tagcagtgtt ttgtggacct actgctggat atctattttc ttttgtacct gcagtagcgc
 63720
 tcatttcttg gttgtatggt aagnttgga gatccgaagc aaaatcgtgg gatgtcgcga
 63780
 tgattttgtt cgttggcgga ggggttagcc tctgtttagg agctttatgg cttgcctgtt
 63840
 ttctgaagag tattggagtt tcaaactctc ttgatctagt cggagctttt aaaataggag
 63900
 ttttaccttt tcttattggt aaaattgtga agatcgtctt tgtagttcaa ggacgatctg
 63960
 tacgaagatt atttatcaga aaataagatt ttccgaagag agcccttctg tccaaggccc
 64020
 tctaagggtga gaagagcaag ctgcattagc agtgcctctc gaggcttcta gcttcggctt
 64080
 gcatcaccag atgatctata agagcgatcc tcaggagaga gtggtggaga gataggagat
 64140
 acgaggtcat cttctaatac tgccgaatgga ctctcaaagg acagaagggc gtcttcgaca
 64200
 ccttcttcta taaagatgac gccagactgg cgttctagtg aggagacttc gctttgtagt
 64260
 tttcgatag ttagagtctg gtagacggag attgcaatag cacataatag agaagagatc
 64320
 actagggtaa tcgctgcaat aagcaggctc catcctaaca taggattcga tgccagaaac
 64380
 gctattccta atccaagcac aataatagag gaaattctca taattaaaag agcgatttgg
 64440
 cttactatga caggccaagg tcttcctgt ttagtggtgt atattgcatt tttagcagaa
 64500
 gcggaagatg aatgtgggga aacatccgga gaagattgtg atgacgctga agaaggcggg
 64560
 acagcaatcg gtgtagccat aaaagatctc tgggttgagt gggttttatt gttgtttctt
 64620
 tggttgaatc agctcggtag cggagttttc actcagtagt gcatgcttgg ttgatgagga
 64680
 aatccataat cctaaagcaa gggctaaaac ggcataaga gctaataac cagctactaa
 64740
 gacataggca agacttccag gggaagcaag caaggctatt gcgagaataa tgccgaccgc
 64800
 tagaagagaa catgccaaaa tcatggagat cttgatacaa gaggctccag atcgggtggt
 64860
 tggatatttt gaatcagaag tcgtagaagg agaaacagga gcgtactcca aaactgaagg
 64920

tttctgtact acaggcatat gtttctacta tcaaactaaa aaatttgtaa attccttagg
 64980
 aagagaggga ttagaagaag tctcttctctc caaacccctc cattttacca aaaaagcgta
 65040
 tttaccacgc ctaataaagg taaaagggtta cagataagat agttaggaaa attcgggaaga
 65100
 gaagggattc gaacccccgg tccccgttga gggacttctg atttcgaatc agatgcattc
 65160
 gaccactctg ccactcttcc gtaaagagac tcggcaataa aaggacgtat ggtaacgctt
 65220
 attatagttt aagatcaaga attccctatt tagttattag aaaatgaagg gaaaagggat
 65280
 tttgggttgt ttataaccat tttttattag gttttgtcga gtaaaatatt taggaaagta
 65340
 tagtttttga ttttaaaatt aaaagtatac cttttgtttt ttttattttt tatcatgacg
 65400
 acggaccagc ctttcacaaa taaacttatt accgaaaaat ccccatacct tcttctttat
 65460
 gctcactctc ctgtggactg gtacccttgg tcggcagaag cattccaaaa ggcttctgca
 65520
 gaggataaac cgattttttt gtctataggg tgcactcact ctaagtgggtg ccaagtcag
 65580
 ctttaaggaaa attatgaaaa ccctgaagtt gcagcgattt taaacaagta ttttgttgt
 65640
 attaaggtag ataaggaaga attgcctcat ctggcaaadc tatatttcga attatctcag
 65700
 atgctttccg tatccggaga ggtacaagat tctccaacat ggctctgaa tgttttctc
 65760
 accccaatc tcttgctttt ctttagcttg ggatatgcta gctttgcagg gaaaatgaga
 65820
 gctctgctct ttgtccagat gttggaaaag ctacatatca tgtgggaaga tcgagaggat
 65880
 agagaggat ttgttcaaca ggcagaaaga gttcttgaag tagccgcttt tctagaaggg
 65940
 tgttcttgta aaaaagagag tttagaagaa gaatgcttaa agagggtgac agaagctatt
 66000
 tatcgcgacg tggatgcgca atttgagggt gtgaagtcatt ttcctaagac attgcctggg
 66060
 ttgcttagtt tatttctttt gcgggttagga gcagagtatc aagatagtcg ggctattttt
 66120
 ttctgaata gatctctaca atctgtggca aatgggggca tctttgatca tttagcggga
 66180
 gggtttttcc gttacactat agatgatcgt tggttgattc cgtgctttga aaagcgagct
 66240
 tttgacaatg ctcttatgat gcttgtttat actgaagccg gcgtatatat gagaaatccg
 66300
 gagttcgtca ttgtagcgaa acgggttctt aattatttaa ttaaagagct aacggatcct
 66360
 aaatcaggat ctttttatct ttctgaatac ggtcaacagt gggcaggaac cgatattgat
 66420
 agccagtaca cgtgggtccg ggaagagatt cgctctctgt taggagagca agcagagatg
 66480
 ttttgcgagt actatgatgt gtctagggaa ggaatttgta acggacggaa tatcttacac
 66540
 gtttctctt acatgaatag aaaagagatt gaagagcgtt atcattgttc tttggaagaa
 66600
 tttcagaaga aattagaagc ttcacgagaa aaattatgtg tctatagga agggaaaact
 66660

caagcttcca aagatgatca gtctttcact ttccaaaatg gttggggaat cttttctctg
 66720
 ataaaaacag ggattcttct aggagaacca gaatgttttg tgggtggcaga gagatgtgga
 66780
 gagtttattg cgaacaatct gtataagaat ggccgtttat tgcgtcgatg gagacaggga
 66840
 gagtccaaat actctgcagg attagaggat tatgctgcca tgattatggg agcttttagct
 66900
 ctatttgaaa taggatctgg ggctaagtgg ttggtgctag ctgaagagct ggcgaaggaa
 66960
 gtattggtgt ctttccgagc cgatacaggg ggattttatt ccacggatgg aagggattct
 67020
 tctttgttga taaagaaagc ttgttttgta gatggggacg ctatatcgag caatgctttg
 67080
 ctttgccaag gcttggtgaa attgcatatc atttcaggta aacgacatta tctaacgttc
 67140
 gcagaagaca ttttacaatg cgttcaagga aagtgggcaa aacataaatt ttcctctctg
 67200
 ggaagtgttc ttgcagctca agagtatttt ttccaaacaa catcagaaga tttttatttc
 67260
 tttagggaat gaaggggata gagcacaggt attagattgt tttaaagggg tttttcttcc
 67320
 ccatacttcc ttggtttggt tgactgccaa agatcgtgag attctaagtg catatcttcc
 67380
 agaggggagag aaacgattga ttccttcaaa agagggggctt ccaacaaaaa tttatctctt
 67440
 ggataaggat tgtggttagag tttttacttc tttagagcat ttctatgagt ttatgtctca
 67500
 actcagctaa acgcgtgttt tgctcttagt taccctctt ttcgatattt aagtgaaaaa
 67560
 attcccaaaa aatacatttt tgtttctttt ggcttgagga tataacgctt tttgttaaa
 67620
 agtgttctga cggctgggtc cctctctccc tatagctttt acctaggacg agggtagggt
 67680
 cttttttaga atataagctg ctttgtttgg gtgtttgcca catctctagg gaggcggtaa
 67740
 gatccaaaga aaaaggggag gaggaacaac ccaaaattct taaggttttt ctacctaaaa
 67800
 actacaaatc aaggatgcga gtagtgaaac gtgctgttat agcttgctat ctagggatca
 67860
 cgattttttc tggaatcgct tttggctatg agggagcttt ctgctctggt tcctttgagc
 67920
 aaaatccttc tggagtagcc atccataatc ggggtgttatt taaggtagac gaagacactg
 67980
 tcgtcacgac tttagatgtg attcgcaagt tgaatattct tttttactcg acttgcccgc
 68040
 agttggtaga ttctgtatct gcaagatctc aatattatc tgctatgtgg cctgtgggtc
 68100
 tggaaacggt aattaacgag tttctcatgg ctgcagatgc taaggctaag aagattttta
 68160
 tagacctac ctcaagtgaat caagagatag aagcgatgtt cggctcgtgat ttgtctcctt
 68220
 tcgcgaagtt ttttgatatg actccggaag acgtttttta cgttggtgcat cggatcttag
 68280
 tagctcagcg cgtagaaggg atgatggtac gttcacgtgt gatgttaaaa gtaactccgg
 68340
 ggatgggtcg agagtattat caaaagcttg ctgacgaggc tgcccagatc acacaatgga
 68400

cgtatcgggt attgactatt aaggctggtt tggagttttt agcacacaaa attgcagggg
 68460
 aagttcaaga gcgtctaaat gaaggctctt cttgggataa agagcgattg actgcgctgg
 68520
 tcctttctca aggggggcag ttgatgtgct cagaagaatt cttccgcgag gatgctcagt
 68580
 tgtccgttgc gcaccgacaa tctttagaag agatcaattt tcctgaagag cgatgtggaa
 68640
 aggttctcga acatgcgtct gggttgaaac tttttgtatt gtttaatcgt gctacaaaaa
 68700
 ctttagatcc ctttgataag atggaagctc agttgaagca acagcttatg atggagtttg
 68760
 cggcggaaga agaggctaac tataaaaata agttacatgc tcggtacgga tttgatccag
 68820
 ctacaataac taaacttctt gcagaagatg ctccccagct attttcttta ttataaaaaa
 68880
 ggcggggaag ggtggcacgg agttctatag aacagttaac ttcttttctg agatcagtga
 68940
 atgggcgagc aaagaaggct ttgtctcaga attttttggg agacggcaac atcttaagaa
 69000
 aaattcttac aacagcagaa gtgcagccag gtgattgggt tcttgaaatt ggtccaggtt
 69060
 tcggagcatt atctgaagtt ctactttctc aaggggcca tgaattgct ctggaaaaag
 69120
 accctatggt tgaagagtct ctgtcccagt tgccaatgga tattgagatt acggatgctt
 69180
 gtaaatatccc tctgacatcc ctagaggata aggttggaag gggaaaggac gtatagtagc
 69240
 gaattctccc taccatatca ctaccctttt attaaccaag ttttttctag aatgcccata
 69300
 tcgctggaaa acggttacgg taatgatcca agatgagggt gctcgacgga ttaccgcca
 69360
 acctggagat aaggactacg gctcgtaaac ggtcttttta agctttttcg ccgatgtgca
 69420
 atatgctttt aaagttagcc cgaattgttt ttatcccaag ccaagtgtgc actcggtgt
 69480
 tgtccatatg cgagttcacg agcagtttgc attggctgat tctgaaatag aagagttctt
 69540
 tacattgact cgagcggcat ttggtcaaag acgcaagctg ttagccaatt ctttgaaaaa
 69600
 tctgtatcca aaagataagg tccttcaggt tttggagcag ttaggttttt cagagaagac
 69660
 cagaccgag accatttttt tagaagagta tttgaaaatt ttccacttat taaaagatat
 69720
 ttagaagggt ttcgctattc agcgaaagga agacttctct ttccaaatat cttcttttcc
 69780
 atcacaaagt ctgctctagg tgtcttggat ttcatagcac tcttctcnnt gtttgtatga
 69840
 atgaaacttt ttcttcactt tggacgatac tagtcagtga acgacttcac ggaagaataa
 69900
 cctgtaattt atgtcagaag acgctagggg atttttttaga tcataggttt atcggaacgg
 69960
 cctatctttt tgagactttg tatagggatc tgtgggatta tgattagaga tcttgagtat
 70020
 tacgatagcc cgattttacg taaagttgcg gctcctgtaa ctgaaatcac ggatgagctg
 70080
 cggcaactcg tactcgatat gagttagaca atggcttttt ataaggaggt agggtagct
 70140

gctccacagg taggacaaag tatttctttg ttcattatgg gagtagaaag agaattagaa
 70200
 gatggggaac tcgttttctg tgattttcct agggatttca ttaatcctgt aattactcaa
 70260
 aaatctgagc agttggttta tggaaatgaa ggggtgtttat ccatcccagg attaagagga
 70320
 gaggtagcta gacccgataa gattacagta tcagcgaaaa acttagatgg gcagcagttt
 70380
 tcttttagctt tagaaggctt tttagcaaga attgtaatgc atgaaactga tcatcttcca
 70440
 tggcgtcttg tatattgata gaatgtcaga caaggacaaa acaaaacagt tcaagaataa
 70500
 cttagaaaag ttcgtcgaaa atacagcatt ttacgagggt tatagttcat aggaacttgc
 70560
 tataagtgc cttcgaagct ggtgacttta aagttttgtt cgcttcgctt atacttacgc
 70620
 catgctatgg cataggaatg gcgtgttttag ggggtgctagt ttttttgtat gctccccag
 70680
 taatttttta ggaggatagg gtggttgctc tgttttacat tttttgttc ttattccttt
 70740
 tgttatgctt aattctgtgt ggacttgctt ttgttcaaga gagtaagagc acgggattag
 70800
 ggtcttcttt cgggtgctgat tccggagatt ctgtatttgg agtatccacc ccagaaattt
 70860
 tgaaaaaggt aaccgcttgg ttagctggag ctttttgttt aggatgttta atcttatcat
 70920
 ttgccacaag ctatttaggg aaggagaga atagagagcc tcttcctcag cagtatgttg
 70980
 aagatttaat tcaagatgtt gaagaataag ttttctagta gaaagaggct tcgataagaa
 71040
 aaaaaaccaa actggttggg caaactagtt tggtntnttt tgttatccaa aggatggcg
 71100
 gtgtttctgt tttcgtttat ctaatttttag ataaaagaag cagcgcttat cagcttcacg
 71160
 ttttctgtag acagagaata gctgccagtg ctcaaagatt ttatgacca gaatcatctg
 71220
 gtattctaaa taggatggag agtctggacg atgccatcca taacgaagat taagattata
 71280
 attccaatga ggatgtggac gaacaaaaag tttgccagta atcaaatttc ttcgatcgga
 71340
 aagaggagag gctagtaatg tgtctaaaga tcggcttaca tcgagtgtgt agttatcttt
 71400
 agcgcaacta ataaagccat acttacttct atgtaaaaat totaaagtaa gaccgagatt
 71460
 atcattcaaa atccattccc agattacatt gagatgatcc catcggtttt tttccaaat
 71520
 ccattccgca tctaaggata aagtattttg gagtgtgaaga ggaagagaga accagcaagc
 71580
 agttttaggg aaagtgtcct tagcgtgagg ttcacaaag atatagggtcg tccatagttt
 71640
 cagatgcgaa ggagtggaaa gagtggaatg tttgtttaag acttttgact ccaatcctac
 71700
 atgtagaagg ttgatagagt gaaaagcatc tttaatcgag aaaatatgag gctcatcaga
 71760
 ggataatata ggacgagtgg tttttaaaaa ggagcaaaaa ggctctacaa tatgtcttgc
 71820
 atgccgatat tctttttgta aagcaacgcg ataatacaaa gatagcgatc cagataattg
 71880

acaatgggct gcatttgggg agagcatgcg ggtatagtag atagcagttc cagatagcga
 71940
 aggggttaac gttcctatag gaagaacaag cccacagtag actttgtgag cggatgagaa
 72000
 cctccatgat gagaagttag agcctggaat attactactg aaatgaaaat ccaaaaaacc
 72060
 agcttctaag cgattctcta ggaaaatgcg agagcgctg atacgtactg gtcggtgatg
 72120
 aagaattgct tgaggcaatt cttgtttaac attttgaaag gagttgactt tgacagagga
 72180
 agtcattttc ccaataaat tgttatcgcg ccatgatagg ctaacttctg tagggcctgt
 72240
 attttttaaa gagaagttat ttgggaagat atccgcaact gtttccagc tatcacttaa
 72300
 atggaattca ccagcaagat gggctcgctt tttggaaaa gtgaagtctc catgtaatcg
 72360
 atagcgatct tttgctcctg atgaatcaat agctaatacg tgtgcgtaat agctttta
 72420
 atttatggca ttgcttgat tttcctgaga ggaaaagcgc atgttatagc cgagacctat
 72480
 tccatgttta aaaaaactat ccaagaacaa agtcgtagaa caatgctttt tagatatagg
 72540
 ggaataacta acacctaaat aggatcccag aaatcctcca ctcccacctc gaaaagtaat
 72600
 cggaggctta ggaatctcca taggcataat ggagatttga ggaagcaata acacaggcgt
 72660
 attacagata gaaagacgtg agggctccat agataatacg ctgtctgaag agtattttta
 72720
 ataactctcg gataaacaaa tatgtttctg aggaccttca gaagtcgaga tatacccttt
 72780
 atgaatgata atagaagatg gtgagatcgt tatagtggat cctccaatga accatgggta
 72840
 taacgaacag cggccattgg tgagtaaaca agaactctgtg tcttcatagt actcaagata
 72900
 atcacagatt aaaattttcc cgcgataatt gaccataacg ttgccatgag caacgatttt
 72960
 gatcccacaa tccgtgcgat tttcaacata ggctttattg gcttgaagac gtagatcatc
 73020
 atggatatgt aatacccat cctcaacatc cataattcct gtaatgcctt taaaatggct
 73080
 cagataagaa attttttttt gaacagcttg ttgatgagaa agaccttctg acggcaaagt
 73140
 gtgcgcgaga agcactccaa taaaaagtgg gaaaaatcgt ttcactccag atcactccac
 73200
 tattctcatt aacaatctg ataagatcgg gatatttttg taatggggtt ttttcattag
 73260
 ggaaagaaaa acgcggatat cttcatccgt tttggaagaa actaagggtt caaaaatagc
 73320
 tagcataagt tgtgtgcggg tctcagggga tacttggtag cgtaaataag aagagcttgg
 73380
 agaggggaagc ggattttcag catctgtgaa taaaatggta tcctctatta attgttcagc
 73440
 atatcggtat agcacagctt ttttctcagg atctttggtc attgtatata aagctagatt
 73500
 agcgtangnn gaatgatagg gtctccagga gttaatgcag ctttcgagac taaagaaagt
 73560
 gcctgaggat gagctgttac cgataaaaaa gcaatagctt tagctgctag tatagttttt
 73620

tgtgaggcga ggatgcgctc taggtaagga agataggcgt cattgggtaa ttttagtaac
 73680
 gctgagagga tggatcttc cgtacccga tacatagcca acgttctcat tttgtcttct
 73740
 tggctcatga gagaaaaagt ggtgcattct ttccagaact gtatagcttt tctgtcgcag
 73800
 tgagtaggta aaaatatgcg atggagaact ttactttcta agatttctgt tagatagtgg
 73860
 aggacttgag gatctgtaca ccttgatga acaagtgcata aagcagtatt cagtctaatt
 73920
 tcttcttctgt ttgcgttata aaagattgga agaagaagct cttcaccctt ctcttgccag
 73980
 aggaaacgtg cggatatacag ggctcgaaga agtttttgtt ggcaaagggt ggtaggagc
 74040
 ggtagagctt cttcttcttt ctctaagaat aataatgtct gagctgcagc gactactact
 74100
 tcaggattgg atctagagct tagagcttta attctaggat agctaccaga gtcttcagct
 74160
 ttgcctaacg catacaaagc gccttcttga tctaaaggag aggcacttgt aagtaaagag
 74220
 cgtagtgttg gaagaaatct tttttgtttg tactctccaa ttaaataagc aacatagttt
 74280
 cttgtcaggt tattgggaga agagagcaaa cgatgaatat aagcatcagc ttcttctgtt
 74340
 tcgagttgta agaaaatagt tgccgctagg ttttgaattt cttctggtaa cttgtagata
 74400
 aaagaataaa ggtaatcact taccttgcta ttttccatac aggcaagacg ataagcagct
 74460
 tctaagcggga tgacaggatg agaagctgtt aatcccttga ataaaagttt gtcagaagtt
 74520
 ttgcttaatt ggctggttgc agcatttaaa atgagtagtt gctcatagag atcttgcgtt
 74580
 tctatagcct cagacagtaa ctctaaagct tctgatgaac cagatagccc tgctccaata
 74640
 attgcacttt tacgtatgtg ggtgtcctca gagagaaagc tttgttgtaa atacgattct
 74700
 gctattacgc gtaatacggga gaaatcgtgt tgttgataag ttactgaagc ttcgagatag
 74760
 gcttctagag cttgagggac tgatttttgg caagaaaaca agattctctg agaaactgag
 74820
 gaaggaaaat cacagctggc tgagagtgtg aaagagagga aaccaatgaa ggctagacga
 74880
 gatagtccca taagctgatg ttaaactcca tgagcaactg gttcagcgtc tttataggca
 74940
 atccttgtat attatataca caaccttcta tttgtttgat gattaaccca ccaccatctt
 75000
 gtacgcagta tcttcgcat cgcttcagag aggaaaaaga tcggacatag gttttaagat
 75060
 gctgcggggg gatgtcaatg aaagagactt gagtattttc tgatgccgac agcacttttt
 75120
 cattttgcat aagaacaagc gtagtgatga cggagtgcga agagccgcta agagtacgca
 75180
 acatctccac agcatgttct tcagattcag gtttattgaa aacctctctt ttataaaca
 75240
 caacggatc ggagtgata attaaagcat ctgaaaaccc ttgagagcgc acaacgttag
 75300
 ctttgttcca agctagtctt tttgtatact tgaaaggatc tccagaataa acaatactgc
 75360

gttegtcaaa atctggagat acacaaataa agggaatacg aaagctctct aaaacagctt
 75420
 ttctttcttc tgacgaagat cctaaaacta accgagcttc cacgtgactc caattatttc
 75480
 ctgcttacia tgagcgattt attttttctg gctagctaaa tactcggaca tcggggccatc
 75540
 gaaaaaggaa atagtccct tgtcaaagat cagcagttta gtcgcgcact catctattag
 75600
 tgttctgtca tgggaaacaa aaatagctgt ccctgggtag tcattaatgg cccaagctaa
 75660
 agcggaaaca gactcaagat ctaagtgggt gttegttca tcaagaatga gcatattgtg
 75720
 attctctagc atcattccgg ccattagtaa ccgagccgtt tctcctccgg acaaagcttt
 75780
 aactgtttg aaggcgctat ctctccaaa gagcattttc ccaagaacgc ttcgaacctc
 75840
 ttgatctgta atccctgttt tacgtctgcg taaccattcg aatagtgttt cttcgccaca
 75900
 atccttcagg atatcagcgt ggttttgagg gaaatatgaa aaggctacat tatgccccaa
 75960
 cttgacttga ccttgggaag gttgttctac tctgccaac aacttcatta aagttgtttt
 76020
 cccaaccca ttgtttccaa tcacgccaat tttatccct tgataaatct ctaaagagaa
 76080
 ggggttgaac acaaaggat ctgcatcata tgttttgcta ataccttcta tagaaaagac
 76140
 tacttttcca gatgttttat ctgacacagg gaaacggata taaggctctt gaattattaga
 76200
 tttttttagc tcttgagggt gcagcttctt aatttctctc agacgggatt gcaattgact
 76260
 tgcccgcgat ccggcaccaa atttggtac aaactctcgc aactgcgcaa ttttttctc
 76320
 ttttgatttg atgtcagctt tctcttgctc tctagaggct gttttcattt caaccatggc
 76380
 atcatagttg cctggataga taatgatagt atcgtaatcg atatcagcga tatgtgttgt
 76440
 gatggtattt aagaaatggc ggtcgtggct aactacaata accgtgccgt tatagtcttt
 76500
 aagaaaacta cctaaccaat tgatagaatg taagtctaag tggttagtcg gttcatctaa
 76560
 aagcaaagct tcaggatggc caaacagagc ctggcatagg aggacgcgga attgtaagtc
 76620
 taaaggaata gtagccattt tctgagagaa aaattcttct ggaatgccaa tacctagaag
 76680
 caactcttca gtttcagact ctgcacgata accatcttct tcgccgatga tctcttcaat
 76740
 ttcaccgagt tccattccta tagcatcgggt aaattcttcc gcgtataagg catctcgacg
 76800
 ttgcatagcc tcccataagc gagagtttcc catgatcaca caatctaaaa cgatcacgtc
 76860
 accgaagcta tcgatatttt gacgcaaaat accaatcttc ttgggcaagg aaatagttcc
 76920
 tcgagaaggt tctaccaagc ctgtaataat ttttaataga gtggatttcc cagctccatt
 76980
 agggcctgtt aagccgtaac gattccctgg gttgaatacg acagacacat cgtcgaataa
 77040
 gactcgtgtc cctaatgttt taccgatttt atcaagaaca atactcatgg acaaaaggat
 77100

aacaaagacc ttcttagagt acaagaagtt tgccggtgta gttactcctc taagttgtga
 77160
 ggggtgagttt catcgtggat ctgttttttt aatttcattg aaacatgagt ataatgggt
 77220
 gtcgtctcaa gagaagtatg gcctaacagg agttgaatgg tttttaaatc catcccgcg
 77280
 tctaaccagt gaggggcaat agtatgacgg attgtgtgag gaggtaataga tccggataat
 77340
 cctgttttaa ggagatatgt ttggaatttt ctatctatag agcgagtaga tagacgtttt
 77400
 ccaaactgat ttaaaaaaca agcttgatga tctgttcta cagaggctct atctgggtg
 77460
 tttaaatagt cttgtaacca ctggacggct acctttgtca taggaacgat tcgttctttt
 77520
 ttccctttcc ctccgatatg taaaagggtg gattggaaat cgatatcagc acgattcaga
 77580
 gcggtaatct cgctgattct tagacctgaa ctatagaaga gttcgagtaa acagcgatct
 77640
 cggaatcctg taactttatc taattctgga gcagccatta gggcaaggac ttgttcgtag
 77700
 gtgagtgagg aaggaagttc ttggggaagg cgaggccctc gaatcatttc cgctggattc
 77760
 tctggtatta actgggtttt tacgcaaaat ctacgcaaac ttttaatagc agatagtcca
 77820
 cggcgtagcg tgcgctttga atgatgcgtt tggatttggt ctagaagata aagacggatg
 77880
 ttgtctttgg taaacagaga gaaagagaga ggaggatagt cgtaggtatt gtcgtggaga
 77940
 gagagggggg gaggttgaga tagatcgctt ttttttcta aaaaacattt tagagagctg
 78000
 agatccatac agtaatttct taatgtatga agggaggagg ctttcattgt ttttaggtaa
 78060
 tctaaaaatg cataaaagga tgtaatcatt cccaaacctg ctgtacttat gagctaagaa
 78120
 gctttcgggt tggtttccaac agtatatgag ctaactaggg ttttaggga actcgtagct
 78180
 acagaattcc tctgcagcaa atacattggg aaaaatttct ccagcctctt ggacaaattc
 78240
 ttctgtcgta ttgtagcgtg cagaaaaatg tgtgagaatt agttgttgca cttctgcgag
 78300
 ctttgcttgt tccgcagctt gtttggcagt catgtgataa tgacttttag cgagatggga
 78360
 atgttcttcc aaatagggtac tttgcataa taagatacga gcatttcttg ctaagtcgac
 78420
 aatagcttgg caaggaaggg aatccgcaac aacagcaatg ctgtctcctt tacgcgtata
 78480
 gctgacatcg tccaaatgga cgatagtgtc attaaccttt acccgccctt tattgatgag
 78540
 ctcttgcatg atagggcctt tcaagcctgc tgctttaatt ttttcaggga taaattttgt
 78600
 tgtatcaggc tctgtaatgc gccaccctag ggtgtcaaca agatgggtcta gttggcgaga
 78660
 ttctattcga aaattaccaa aatcttctac gataccttca cgatcgatag gatgctctat
 78720
 aactttaatt gtttcgtgat agatagtgtc atagcgaagt ctatcgaaat attttttccc
 78780
 tgaagcaggg taatagcagt gtataggatg tgaaactcta tctagattaa ggcgcgatgag
 78840

catggaacct aaacctaagc aatgggtctcc atgaaaatga ctaatgaaaa tacgagaaac
 78900
 taccgtgggg gcaatattag cgtaaataagaa ttgacgttga gttccttctc ctgggtcaaa
 78960
 taaaagccct tccccattcc aacggagtag atatgctccg tgattacggt gacgagtcgg
 79020
 ttgttgactt gaacagccta gaatagttaa tccacgataa ctcattcaat atcctcttta
 79080
 aggaagagat ctctcaaggt aaaatcattt atgccctaac aagcgacttc ctcttgcttg
 79140
 caaggttaaga ggtttttgaa tgtagggatg tgcaaagata taaataagac gagaatgaaa
 79200
 ataatttctt atgtctctcc acagtttcag agaaaaatta taacttccac taagcctaaa
 79260
 cacaagaaaa agctcgttat gagtgaaaag aagctcgtcg gtgataacag gtaggagttt
 79320
 ctagttaaaa agttttataa ataagagagg ataagaagct ttcacaagaa ggagagcttg
 79380
 tacgaaagat ctctttttat cagatagcta atgagctgct tttccaaggc caatcgattt
 79440
 gaaggagcgc attaatgttg gtaatgggga gctagttgta atcgagacct tgggttctct
 79500
 tagagcaatt attttttcaa tatccgggag caatggaaac aaaacaagta ggcaggaacc
 79560
 tacggctaaa gagattaaac aaatgcctgc gcctaataagg gggaagctaa gggaaaggaa
 79620
 tactccagag ataattccta caacagatag ggataacaga acaagataag ctatattgat
 79680
 gatgcgttca gtttggtgat aaataggttt ttttaagtga gatgggggag ctttagggaa
 79740
 gaagaaagac tgaataatag acggaagttg cataatagcc tcttggttg tctcgaaggc
 79800
 ggattatact aaactttgat ttgttgagaa taagagagaa ggttctctga gccttacagc
 79860
 tcagagaaca cgatttaaac cccagggaaa gcaatcttga atacatcgtc ataatgggtg
 79920
 acgaagtgtg ccttgagacc tttcttaagg tatgcgggga gctcgtcgtg atctcgacgg
 79980
 ttatcttcag ggaagattaa aatattcaat ttcgatcttc ttgctgcgat aagtttttcc
 80040
 cggataacct caattcctaa aactctgcct gttaagggtg gctctccagt catgccgagg
 80100
 ttattaagca caggaacatc caaaagtaaa gaaagcaagg acgttaccat agtaattcct
 80160
 gcagagggac cgtcttttgg agtggctccc tctgggatat ggatatggac ttgcgatttt
 80220
 tcaaagaatg gttgtcctgg agcataacgt tctagagcac tatgaagata ggtccaagct
 80280
 atttgtgaag actctttcat cacatcccca gcttgacctg ttagatgcat atccgcttta
 80340
 cctgatgaag aagggacttg aacactttct atgtacaagg ttgctcctcc taagggaagt
 80400
 catgctaggc ctgtggcaac tctaccgga gtcttttcat agaaacgac gctagaaaaag
 80460
 actggtttgc caagataatc ttgtagattt tttggcgtga ttgtaaaccg cgacttcttg
 80520
 gaaggatttt tctcttggtt ttgaacaatt ttaagagcta cttttcgtaa gactttctta
 80580

atgttttcat tcagtgtacg aactccagct tctctagcat agttgttgat catgtgcttg
 80640
 atagcttctg gttggaaagt cacattctgt gcagaaagtc ccatctcttt ccttgcgga
 80700
 ggtacgaggt atttagtggc tatctgtaat ttttcttcca gaatgtaacc agataaacgc
 80760
 aacacttcca ttcggtccag tagagggctt gggatggaat ctaatacggt tgcgggttaga
 80820
 atgaagagca cgtagataa atctacgagg acatccaaat aatgatctaa aaagtctttg
 80880
 ttttggtcgg gatctaacc ctcaagaagg gccgaagctg gatctccgtg ataactagag
 80940
 ccaattttat cgacttcac aatcatgatc acaggattca taatctgact ttgtttcaaa
 81000
 gcttgcaaa gtttccttg catagctccg atataggtcc gtctatgtcc ttgtattct
 81060
 gcttcatcac gcattcctcc tacagagaac cggaagaatt tacggtgtaa cacttttgca
 81120
 atacttcggc cgatacttgt tttccctact cctggaggcc ccactaggca aataatactt
 81180
 cccttcatac cgtttgctag ttgacctaca ctaatcaatt caagaatgcg ttgttttata
 81240
 tcttctaaac cgtaatggc tttatttaag atagattctg ctttcttcaa atcgtgggtat
 81300
 tccttggttt ggatgcccc aaggtacaata gttaaccaat cgagatagtt gcggcagact
 81360
 gcatattcag ctgaagaagt ctccaaggtt tgtaatttat ccatttcac ttggataacg
 81420
 tccatggcgt attgaggaac gtctcgttta ttgaagcgtt ccataaactt ctcaagatca
 81480
 acagcgtgat cgtctttctc tagccctaac tctttcttta ttgttttaag ttgttctttt
 81540
 aggaaaaatt ctttctgact ttttgatg gtcgcttcaa ttttttgatt gatactactt
 81600
 tgcagacggc ttagatctaa ctcttttttg agtaagacca atgctttgtc tatgcgatca
 81660
 tgcattgtctg tggtttctaa aatttcctga agttcctctc gtgttgctgt agttaagca
 81720
 acggagaaat ctgcgagttt ccctggctca gtgaaatcag agtggccaag gaaaatttgt
 81780
 agctcttctt tgaacagagg gtttagtttt agaagatctt tgataatcga tacgatgcta
 81840
 attgagtaag cttttagctc ttcagtcagc tctttgttct ctttgtgata ggagactttg
 81900
 gcttttagat acttatcttg aattggctta acgatgcgaa tacggtcttc tatactcaat
 81960
 aacacttgag cctaccgct tcaataggca ttatgcgtaa aatgcgcgag gatacgcca
 82020
 ctgatgaag ctgattaaaa ccaactttta gagtgttggc atcttctttt ttgtttaaga
 82080
 caagaccgat gtgtttctgg gatgattttg ctaatagtgt aagtacttca taatgggggc
 82140
 ctgcctctat aaggagaggg gctgccatgc cagggaaaaa aggacgctta ttcaaaggga
 82200
 gaataaaaag ttctgaaggg ggcgtatgat catctacttt ctcttctgcc tctgcggatt
 82260
 cgtcgagaag ttttctgacc tctgaagcat ttggatctag attttgagag tctgtattat
 82320

tcgtcgagtt cacaattgtc cttgggcaac tagttcaaaa tccttggaag agcaagggtt
 82380
 gtgtgcacat gtttaatat acttcttctt accgatatac tacaaaatcg caacaattag
 82440
 tgcactaac acgagaaagt atagcagggt ttttatcaat tgcagcaaag agaagttgaa
 82500
 tagaaaaact gttatttatt gaattataaa tgagtttttt tagtaaagtc ggttttgatt
 82560
 tggcgacagg aattaatttt tgaattaaaa cggttttaac ggttataatc ctttgtctaa
 82620
 atcaatctag gagtttaggc tgtgtacaaa tattttattg tagacacttc cggttctcag
 82680
 ccgtttttgg cctatgtcga ttgtcgagat gttttagaag tatggctctt gcctacaggg
 82740
 ccagatcaag gagttgtgtt aaatttcatt ttcaacagcc tggatttgcc tttccaaggt
 82800
 attggagtct ctgttggtcc cgggggattt tctgcaacta gagtgggagt tgcttttgc
 82860
 caagggtctt ctctggctaa aaatgtccct ttagttggct atagctctt agaaggatat
 82920
 ctttctttgg gtcaagaaga ggaggctttg cttttgcctc tagggaaaaa ggggtggggtt
 82980
 gtagctttaa actcagagct ttctcttgat ggttttctgc ttacagatac tacttctact
 83040
 ccgggaattt tattgtctta ttctgaagct cttagagtatt gtttagataa gggatgttgt
 83100
 catgtgatct ctccgatcc aacgtatttc gtagaactat tttcttcgag tatttcggta
 83160
 aggaagggtg ttccttgat cgatcgaatc cgtaagtacg ttgtttcgca gtttgtctg
 83220
 tctcaaaatc ttccgttggt tttagattac cggagcatct cttccttttt ttagagtgtt
 83280
 ttctttttgg gacaacaact tttcaagagt ttgttttact tatttggaat tttttataat
 83340
 tcaagaagg ttatacaacc taagtatctc ttgaagccta aataaaagtg gtgttacaat
 83400
 ccccggtctc ttgtgcgttc gagctaggcg cgcgttatta aataaaaacc aattacgtat
 83460
 taagggttatt catgcccagt gttaaagtca gagttggaga gcctatagat cgagctctaa
 83520
 gaatttttaa gaaaaaatc gacaaagaag gaattttgaa aacttctaag tctcatagat
 83580
 tctacgacaa accttctgta aaaaaacgag caaatccaa ggcggcacaa aatatcgtgg
 83640
 tcgttagaaa aaatctttgt tagtggtgtt tcgtcatgga ttactacacg atattgggtg
 83700
 tagcgaagac tgctactcct gaagaaataa agaaagctta ccgtaagctc gctgtaaagt
 83760
 accatccaga taagaatcct ggggatgctg aagcggagga cgctttaaag aagtttctga
 83820
 agcctatgaa gtattaggtg atgcgcagaa gcgagagtca tatgatcgtt acggcaaaga
 83880
 cgggtccatt gctggtgctg gaggattcgg cgggtgctggc atggggaata tggaagacgc
 83940
 tttgcgaaca tttatgggag cttttggcgg cgatttcggt ggtaatggag gcggtttctt
 84000
 tgaagggtt tttggaggac ttggagaagc tttcggaatg cgtggaggct cagaaagttc
 84060

tcgacaagga gctagtaaga aggtgcatat tacgctgtcc ttcgaggagg cggcaaaagg
 84120
 tgttgaaaaa gaacttcttg tttcaggcta taaatcttgt gatgcttggt ctggtagtgg
 84180
 agccaatact gctaaagggtg taaaagtttg tgatcgatgc aagggtcttg gtcaggtagt
 84240
 gcaaagtcga ggctttttct ccatggcttc tacttgccct gattgtagtg gtgaaggctg
 84300
 ggttatcaca gatccttggt cagtttgctg tgggcaggga cgtatcaagg ataaacgtag
 84360
 cgtccatggt aatatcccag ctggagtcga ttctgggatg agattaaaga tggaaggcta
 84420
 tggagatgct ggccaaaatg gagcgccctgc aggggatctg tatgttttta ttgatgtaga
 84480
 gcctcatcct gttttcgagc gccatgggga tgatttagtt ttagagcttc ctattggatt
 84540
 tgttgatgcg gctttaggga tcaagaagga aatccccaca ctcttaaagg aaggtaactg
 84600
 ccgtttgagt atcccagaag ggattcagag cggaacagtt cttaaagtta gagggcaggg
 84660
 attcccgaat gtgcatggga aatccagagg agatctttta gtaagagtat ctgtggagac
 84720
 tccccagcac ctatctaag aacaaaaaga tttattgaga cagtttgctg ctacggagaa
 84780
 ggctgaaaat ttccctaaga aacggagttt cttagacaaa atcaaagggt tttttctga
 84840
 ctttgctgta tagaaagaag gatcttttta gctgagagg agctgctgtg agacactccg
 84900
 tataccaatt agactctgct gttgagaatg tattcagggt ggcatggact ttgagattct
 84960
 cagagcggaa gatgttggtg ttatctcgcc agagtgggtc cgggtggtct tttcaattat
 85020
 cttgcgctgg tcatgagctt gcaggtgttg tggctgcaa aagcttgatt cgggaaagg
 85080
 actgggcatt tcttattac cgggatcaag gattcccttt aggattggga tgcgatcttt
 85140
 ctgaaatctt cgcttctttt ttggctcgga ctacacagaa tcattctgct ggtagaatga
 85200
 tgccttacca ttattcccat aaaaagcttc gtatatgctg tcagtctagt gttgttgga
 85260
 cacagttttt gcaggctgcg gggcgtgcct ggggtgttaa gaattctggg aagagtgaag
 85320
 ttgtatatgt atcgggcggt gatggatcta ctctcaagg agagtccac gagatgctga
 85380
 attttgcac tctgcatcaa ctccctctag tgatagccat acaaaataat cagtgggcca
 85440
 tttccgttcc ttttctgac caatgtggcg cagatctggt agctttaggt aatagttatt
 85500
 caggcctggc tacttatgag gttgacggtg gagatgtatc tgtgttgaca cagacttttg
 85560
 agcgggctgt ttctgatgca agacaccgac atattccggc tcttgttatt gtcaatgtcg
 85620
 ttcggttaga gtctcatagt aattcagata atcaggccaa gtatcgttca gaagaagatt
 85680
 tatcgtgttg ccaagcgcaa gatcctctgg tgcgtttaga aaagtctctg cttgatgatt
 85740
 ttggggttgc gcatgagggtg attgagcaaa taaaggctga gcttcaagaa actgttaatc
 85800

aggtttgtga gcttgctgag tctgtctcctt tcccttgcaa aggagcaacc aaacacgaag
 85860
 tatttgctcc ctacaatatt tccttaatag attatgaaaa tgcattagaa actgcctcct
 85920
 tacagaaatt agagcctaga gttatgcgtg acgctatcac agaggcttta gttgaagaga
 85980
 tgcagagaga tccctggagta gttgtttttg gtgaggatgt cgcaggaaat aagggaggcg
 86040
 ttttcggcgt tacaaggact ctgacagagc aattcggaga aaaccgatgt tttaatacgc
 86100
 ctttagcaga ggccactatt atcggagctg ctgtaggaat ggcttttgat ggtttctata
 86160
 agccggttgc agagattcaa tttgcagact atatttggcc aggtatcaac cagctgtttt
 86220
 ctgaagcagc gagtatctac tatcgctctg ccggagaatg ggaaatgcc attgtaataa
 86280
 gaactccttg cggaggggtat attcaaggcg gaccatatca tccccagaat atagaagctt
 86340
 ttcttgctca ttgtcctgga ttaaagggtg tctatccttc caatgctgcg gatgctaaag
 86400
 ctttattaaa agctgctatt cgagatccta atccggtggt attttttagag cataaagctt
 86460
 tgtatcaacg gcgtttattt agtacgacgc ctgtattttc ttctgattat gttcttcctt
 86520
 tcggacaagc acgtattgtg catccaggta cagacttaac tattgtttct tggggaatgt
 86580
 ctctagtaat gagcgtagag gtggccagag atctattaga attagggatt tctgttgaag
 86640
 ttattgattt gcgaacgatt gttccttggt attttgctac tgtatgtgag tcagttaaaa
 86700
 aaacagggaa gttattagtt gttcatgaag cttcagagtt ttgtgggttt ggtagtgaac
 86760
 tggttgcttt ggtagcagag agagcttaca gatctcttga cgctcctatc aagcggatag
 86820
 gagcgttgca tgctcctggt ccttactcta aggtattgga aaatgagggtg ctacctcaa
 86880
 aagaaaaaat cttccaagag gcaaaactac tggcagagtt ttagactata caagtacat
 86940
 ttccaacaaa aagcgctcct agtgataaac aggagcgctt ttttttagaa cagatttaga
 87000
 gaataatcga gtgatctaca gctgtattta cagccttccc gacagaggat agagccccta
 87060
 tgtaacaag aataatagag acaagtgtta tccactctaa agtcggggga gctgatgtaa
 87120
 gcgagataag gacgtttgga gcatgtagcc aaggaagatc aaggatccag gagatgtagg
 87180
 attcagagag gtgtgatagg agaggattaa ggaatgataa gggaatcata aggaagatgg
 87240
 gcataacgag tgtagggtag aacagggtat agataagtcc atctaaaggg agaattttga
 87300
 acattcgaat cattgggaaa acgataaaaa gctgggcagc aagagagatt gataggggtg
 87360
 tgaatacaaa ccgaagaggg aagagaaacc aacgagtgcc gaataatgat tcccaggga
 87420
 agtaaaagaa acgtaatagc ggtacaaaga aaataaaatg cctaaagtcg ctaaaaaact
 87480
 gagtattagc gctggggatg atataggga aaagagcgag caaaaaataa aactaatacc
 87540

tagtcgattc aggctagagc agtgtcctat agaaaaagga gccaggcaga atagaatact
 87600
 agagaaccag gtcctaaata cagagggaga ggttggaat acgaaattga gaagagagag
 87660
 tagaaagagg acccagagac ctcgtttttt gggggaaagc gttcctaata aaaagaagaa
 87720
 ggtattggca aatagtgaga aatgccatcc tgatacagaa aaaagatggg acaatccttt
 87780
 gcttttgaat agctctttat gtttgtaaga gaggggagtg ccaaggatta aactggatga
 87840
 gaatcgacca atatctttgt ctgaaaatag gttgaggatc ctctgatgaa gaaagaatcg
 87900
 gaaattttct ttgagaatag gaagagaata gttcgaagaa tttctcagaa aaatagagga
 87960
 ttgcgtgggt gtatttataa gttttgatga gcgaaaagta atagggcagtg aagatttaga
 88020
 tacgcagcct tctaagtgat acacggtatg ctactaagt ggaatagtag aaatgatgga
 88080
 gcaagggagg ttttgatagg attgtttatc ttccgtttct aaggaaagag ctgttcaga
 88140
 atagcgtgta gtgagttttt ttttaattaa gaaatatccg gatgcagatc cttttgtcac
 88200
 ttgtatttta gagttagcaa cagagcgtga tgcgtttgat ggagatatta aaggagagaa
 88260
 tagtagaggg actccaaaac aaataactcaa gaaaaagagc gttttcaaac agcgtttggg
 88320
 aataaaaagga tgtagcgcta caatcaagag tgcgcagcag ataggagctt gatgagcaag
 88380
 catgcctgct aaccagtagg cgctcccaat gaaaatagga tgttgttttt ggaagacaga
 88440
 gcaggaacta aatagcctta tccgtaagca gataggcgat gtaatgaggt taggaatgca
 88500
 gtggtataaa gatagcgtaa catcagcttg ttctaatacaa ccggtagaag tgctttctct
 88560
 cgagcagatg cgcagaacgc tttcttgga agaagtgttt gctaaagtgc cacgggtgac
 88620
 cagaggatgg tttgagttgg taggtctgtc tcaagcagat cgtatcgagc tatttcgaga
 88680
 tttttggtt tctgcattgg gtgttgagaa tactgatttc cctggatttt gtcatttttt
 88740
 tcctctttga gccatttgga cgttcggata acgcgaaata gtttatccgc tccttatgat
 88800
 gtgcaaattg tgtatagtta taaaggaata gtatatttag gcgcgcctcc ttttgaaact
 88860
 gtaggagttg tttttcctaa gttaggagat gagacgtatc gtcatttttt ttctatccat
 88920
 aatggatttt ctcgagaagg ggagattggg atttttcctt atcgttattt ggctcaagcg
 88980
 caatatcttc ttagagaaga cttattaagt agagggaata tttctttgga agataattgt
 89040
 agttctttgg gtatatttcc attttatgct cagtacgata tagcggacag tcgttggttt
 89100
 atcatcgatg ctaagattcg tcagtatttt ccttcgtata acgtgcgttt agataatcaa
 89160
 agcttatttc ctcattggga aattgccatt tcagaaatgc tttctgatag tcattatcat
 89220
 acgtttttac tctggctgga acagtatctt ttatctcaaa aaccttagaa ggctagtttt
 89280

agaaaaaaaa gtacgctttt cttctcttta gctttgaaaa gaagctctaa gggtttatta
 89340
 tcgtatTTTT ttgattggat ttagcttata atcattttgt ttttacacgt acaggggaaga
 89400
 atactatgag tggggggaat gattcagttc ttcataggcc tgtagaagct cctcttatgg
 89460
 aagatgggga actctcagca gtttttacga tacggaatcc ttctgggata cacgtgcgtc
 89520
 cggctgggtac tattgttaaa ctcttcgaag gcgaagaatg cgaagcgact ctgacctatt
 89580
 tagggaaaaac cgtgaacgct aggagcgtca tgagtattct tatgttagga gcttcttata
 89640
 atggcgaggt tgctgttcat ataaaaggcc cctctgcttc tcgagtaatg cagaaactct
 89700
 ccgaggtttt taattctgga ttcggagagt tgtaatgagc gttacgggtc aagataataa
 89760
 ggagtgtcaa caggagtttg ttattgtagg ggagcctata gtccttgga tagggctagg
 89820
 gaaagcttta ttgttgggca aatcttcttt gcggatacga gagctaactc ttcctcaaga
 89880
 agaagtggaa catgagatca gtcgctacta caaggctttg aagagatctc gttcagatct
 89940
 agctgcttta gaaaaagaag caaagggaaa gcagggatat caagagatag cttccatttt
 90000
 gcaggcacat ctagaaaatta taaaagaccc tcttctcacg gaagaggtgg ttaaaacaat
 90060
 tagaaaagat cgaaaagaatg cggagtttgt ttttcttct gtcattgggag agatagagaa
 90120
 atctctatgt gctgtacaga agacgactgc taccacagta gatcgagttc aggatatcca
 90180
 tgatatttct aatcgagtga ttggccatct ttgttgtcag cataagagtt ctttagggga
 90240
 gtttgatcag aatcttattg tcttttcgga agagcttact ccctcggaag ccgcaaatgc
 90300
 taatcccag tacatcaggg gctttgtatc ttttagagggc gcaaaaactt cgcataccgc
 90360
 gattgtatct ttggctaaaa atattcctta tgttgccaat tttactacag agttatggga
 90420
 tactattaac gagtttagtg ggacattagt tctcattaat ggggataagg gagagattac
 90480
 gtttaatcct cagctaagta cgatacaaac ttattatcgt aagcaagcgt ctgtttctgt
 90540
 cactgttcca gtgcaggtgc agacagggaa aaatctgcct cttatctctc tctcagcaca
 90600
 gatagtaagt acagaagaat tgcccatgat tgaaaggag tctccaggaa caagtgttgg
 90660
 gctcttccgt tcagaattta tggcttttct tttgggacgc ttacctgtg ttgaagaaca
 90720
 agctgatcaa tatgtcaat tagttcagtt tcagtgttca gatattcatg tattgcgttt
 90780
 gtttgatttt ggagaggata aagagtgtcc ttgtatttcc tcttctcatc ggtcagtagc
 90840
 gtggttatta gaacaagaaa aagtattgaa ggagcagttg caggctattg ctattgtttc
 90900
 tagaatagga cgacttaagg tattgattcc tggggtgata gatgcttcag aaattgcttt
 90960
 agtaaagcgg ctttttcaag aagaaattcg gctattgaaa gggatcagtg aaaatatctt
 91020

atggggaagc atgatagaga tcccttctgc agtttggatg atagaggaaa ttttacaaga
 91080
 gagttctttt gtagcttttag gtactaatga tcttgctcag tatacttttag gcacttctag
 91140
 agagcgttcc ttacttggag agcggagtag agtgccgcat ccttctgtta ttagaatgat
 91200
 tcatcatggt gtagagcagg ctaaacagaa gaatgttccc gtatctgtat gtggagagat
 91260
 ggcaggagat cctgctcttc tgcctatggt tttaggacta ggggtaaaagg agttatcagc
 91320
 tgtcatccca gcaataaatt ctttgaaaat gcgattatta gatttgaact caagggagtg
 91380
 ctctcgttta acgaagcagt tattgcgggc gaaaacatac gaagagggtc atcaactcct
 91440
 gtatgtgtaa cggaaaaaat tagaacggca ttcccatttg catagcggac atttcactat
 91500
 ccaaagctgc tttagctgct ttaaactctgc gcggaataag tctgccacta cttcaggatc
 91560
 ttcaggatct agacaatctg gtttaattcg aacatcaacc aggtcacatt ttccgttgat
 91620
 agttacagat accaagccat ttccagcctc tccagaaaaa cgtttctgtt caagagaggc
 91680
 ctccatttcc atgaattggc gttccattaa tttggcttct tttttctttt tagcgtaacc
 91740
 gctacccatg ttttggtccc ttagttaaaa ctccagaaaa ttctacaaca gcaaattgta
 91800
 acagcgtgtc gatggctgcg gattcagaag gggaaatctt atcgagagaa ggggggtggtg
 91860
 tttcctgatg gatagtttct ttcttagttt gtgatgaggc agcggttaac aggcttcctt
 91920
 gggagagttt tgctacagct gttggttggtg gtgatgattt tgtttcctca gtattgcttg
 91980
 atttgatttg tgggtgggcaa gattctagtt ctgaggcagt agggataggg cgtatttgag
 92040
 ttggtgcagg ttgtcgtatc tgtgagacaa gctgagagaa tgtagggcga gagtaaatc
 92100
 gtagaagacg aataatcacc gtttctagaa aagttttttc aaataacgcg agattaatat
 92160
 gccgtgcaga ttctcctaga aaatcgagta tttctaatag aatttcggag gagtatttag
 92220
 tcgctacaga atggaattgt ttagaatatt gctttaagag gaaactacgg aaaagcaaag
 92280
 ttacatcttg aagaaaatgg gctggagcaa ccccatcttg catagcatcg gaaacaggcg
 92340
 ttacgcttgt tcgtaatttt gggtagtaat ggcttctgca agttgatata ggctatcctc
 92400
 ggaaagaata ccgagagctt tagctgtgct gtctggatct aaagattcag gaaagagacc
 92460
 tactacgtaa tcataaagcg actcggcatc gcgaagactt ccttgagcag ctttagcaat
 92520
 ggggagaaga gcttctcgtg aagtttctgt accttcttgt tttgcgatag ttgctagctt
 92580
 atcgatgatg gtctcttcag aaatgcgttt taagagcatt ttctgacagc gactggatat
 92640
 tgtattagga atttttgcaa tttccgttgt ggcaaggaaa aatttcacat gcgcaggagg
 92700
 ctcttccaac gtcttttagta gagaattgaa agcctcttta gttagcatat gtacttcac
 92760

aataatatag atcttgtagc gagattttga agggacaaag aggactgttt cgtaaatttg
92820
ccgatatct tcgattcctc gatgagaagc accatcgatt tcgataacat ccatagacgt
92880
tccaagagag atctctttgc aaatagcgca ttgattacaa ggctcttgat cttgtgtagg
92940
atthtgacaa tttaatgctt tagcaaatac acgggctaac gttgttttgc ctgtcccacg
93000
aataccagaa aatatgtagg cgtgtctgcg cgattcagac gcagggaatt cttgagtata
93060
gacagacta tatcctggcc aagaatctcg gaaaaattgt tcgggaggta cttcttgaa
93120
gaaacttgat aagaggtcat aactaaagaa tcatgctata ctattcttga tgaagaaaac
93180
tatgaatggg tttcactaat ctctttgctg attagtttac gcattttccc ctgtattaat
93240
ctactctaac ttcgtaaaag agagagtata ttttttatag ctgtctcata atttaacggc
93300
atctagctaa tccaaggaat aggcaagcgt atctcaaatt ttatttaaag tgaggcttta
93360
agtgaagat agattgggat taggtcctgc aaagagaatg tgattatctg ttttacgtcc
93420
catttgtatc caaaaatcag cttgctgaga gaaggcgggg tggttttcta tgatcactac
93480
tgtatgtcct aaagacacca aggtgttgag ttggacgagc agagcggatt gttgttgatt
93540
gtcaagagag gtagctatct catctagtaa gaataaagta ggatgtttag gaggaaggaa
93600
tagatgttta gtttaatttta tggcaatttt ttcacttaga gacagagagg ccatattttg
93660
tccaatgat aagtagccaa gaccatttgt aattaagggtg tgtaaagggt tctggatttt
93720
ttttaagaaa gaaaaagttt cagctacttc atttaaagag gcttgtaata actggccgaa
93780
atgtttccct tcatacacia cttcttgtat gagtgggtgt acacggaatc ctccacatgt
93840
tggacaagga cgtttttcca tagcataaaa ggctcgatct atccattgat atcctagtcc
93900
ccaacaatcc gaacattgcc cttgtttggt atttggacta aacatagaaa ctgagatggt
93960
taaagctttt gcttgagtca gagaagcgta gaaatttctt aatgaaggag cgatatcaaa
94020
ataagtgtg atatcggatc gagaagatgc aatttgggga taggaatcta gaaaaataat
94080
ttctgagaat acagaaggat ctttttcaag aatagcgag catgttcgta aatgtctatt
94140
agtaagggtg ttttgccaga tctgataca ccagaaatag tcgagagtgc ttgtaaaggg
94200
aaagcaaggt tctcaatttg gatcatagaa gtggatactg agacagaaag ttgtggtgtt
94260
tcttcggaag agcgtgtgtt gcaaagtacc ggttgagatt gtttaagagc gctggttgat
94320
aagagatagc ctccgttagg accaggttca ggaccaggt gaagcaggta atcagcatgt
94380
tccgcaagag agccttctct atccgtcact attactgtat tatggttggt cacgagtttt
94440
ttaataacag caagcaaaca aggagcatct tccgggtgaa tccctgctaa gggatcttct
94500

aaaagataga taacatcagt gagacctgat gaaaaagctt ttgccaatag aagcctataa
 94560
 tgctctccgt cactcaaaga ctgttggttct tgtccgagga taacatagcc taaccaact
 94620
 cgatctagaa ggccaatcta ctaaggatat cttgaacaag agaggggttcc tcttctacag
 94680
 aaagtaagag ctttttaaga aaagcgacat tggattggta aatttctgat agggaaatgc
 94740
 tgtgaatacg gatgcaatgc ttgtaggtgt atacgccaag accctgacat tggttacacg
 94800
 gagttttgga gataaggtcg ggagggaaat cttcttcgga ttccattaac attgcttttg
 94860
 tgcaaagagc attcaatccc agatgttggt gtgttcttag gcaaagagat tcaaaagaaa
 94920
 gaacatctat ttcttggaat agagcaatgg aagggatccc tagttcattc agaagaggat
 94980
 agatcggtag aggatcctgg ttaggaaata ggcttgtaga taaggaaatt ggggtatgct
 95040
 gtgcgaaacg tttcttatga ggaagaatag aacaagtgga taggaagcct tttccatgac
 95100
 agagagggca taagtagctc tcatgggttca agatagaggg tgtttctata ttagggaata
 95160
 ggttcccaga agcatcttgt aatccttggc ggtatgtttt agataagctt gttccagcat
 95220
 attcgatatg cagacagaca gaagaagctt tactaaaggc taaagtaaga gaagccaaaa
 95280
 gagaaggcag atttttttct aaaattttga catgggtggat gactagagct gggttctcta
 95340
 aagaagtagg gaaaggccca tctaaatcat agaactgttc attagcataa agttttaaaa
 95400
 acccttctct aagcatctct tgcgtataag agaaaaactc ttcctcttta gggaaaggaa
 95460
 cagtaatcgt tacatagcct ttcggtgaat gcgtgagcaa ttcttcagca atcgtttcag
 95520
 gagaaatagt tcttagtgca tcaccagaaa tcggagaata aggatggccg attcgtgtga
 95580
 aaaggctttc tagcatttct gagatttcta atgcagaagc cacagaatga ttggaatttc
 95640
 tcgaggcgct cgttttttct atcgcgataa caggggatag tctgttact ttatcaacag
 95700
 caggaagagg agtttttttt atgagagctt gtcggatata gggaggggaat agctctgcgt
 95760
 aagcgatggt tctgtctgcatgcagaatat caaatacaag ggaatgtttc ccggaagcgg
 95820
 atggacctgt cacagcagta agcgcatatc gaggtatgga gagatcgata tgttttaaat
 95880
 tatactgggtg agcgtttgca atagtaatgg cggcgggtac aggaggtttg ggactcggat
 95940
 caggtagata agggagtctt tgaggagaag ataggaaagg acggagagct atagctgttg
 96000
 gagtatgttt atggattagc tcttctggag agcaagaagc tatgagataa ccgcctttat
 96060
 ttctctcttc aggaccaagt tccagtatat agtctgcaac tttcaccaca tgcattgtat
 96120
 gctcgatgat gatcaccgag tgcccttgat gaataaggga ttgcacaaca taaataagtt
 96180
 gtttgacatc gtgggtgtgg aggcctgttg tgggttcac aagaacatag agagtagggg
 96240

gtttaactgg agccaataac tcatatgcaa gcttgagtct ctggatttct cctccagata
 96300
 agctatagag aggtcttcct agaggaaggt attgtagtcc cagagtgcac aagggttcga
 96360
 ttttttgatg aatactaggc tcatctaaaa agaagttttt agcttcacag gccgtcattt
 96420
 caagaatgtc ggcaatcgtt ttatttttat agcggacttc taataactga gggaggaatc
 96480
 gtttccctaa acaggaagga cagggttatgg aatcgcggtt atcagtcgtt gttatagatc
 96540
 ctaggcctcc acattctgca caggctccta gaggcgtgtt gaagctaaag tggcttttag
 96600
 tgagtcctaa ggttttacag cgaggttggt ctgcgaataa ctgacgaacc tcgtcaaaag
 96660
 ctttgatata ggtcaaaggg atagatcgtt gtgagcgtcc tggaagatct ctattaatat
 96720
 ggacaaggcg agagagggct ccttgaatag atagagtgga acagaatccc tgttcaataa
 96780
 actcttcac acaagggact agtgatcgt tgataagaga agatttcca gaaccagaga
 96840
 ctccggtgac gacagtcatt tgcctaatag gaattgaaac tgcaggtcc ttaagattat
 96900
 gcttattggc tttagataag gtaattgtcc ctaaggagt tgtacgttta gcagggaccg
 96960
 aaatatgttg ctcttgacgg agatattgtg cggtaaaaga gtcactctt gccagaaatt
 97020
 ctctaggaga tccattgaag acaacttcgc caccaaaaat accagctcct gggccgatat
 97080
 caatgacccg gtctgcgaga gaaatcatct gctcatcatg ttcaacgagt aagacagtgt
 97140
 ttccctgatc acggagtctt cgaataacat tcataagctt atgggtatcc tgaggatgta
 97200
 gcccaataga aggctcatcc aggatataca tgactccgat gagttcggca cctagatgct
 97260
 tagctaaggc cgtacgttcc cgttctcccc cggaaagagt atcaatagct ctttctggag
 97320
 aaaggtaggg aagaccaaga tctatcagaa tagcaagtcg cgatttgaat ccttggatta
 97380
 cttctcaat agcgagctct ttcttaggaa gttgattcag gaaaataaat aactcttgaa
 97440
 gagacatttg ttgaaagtct gcaaagcttt tcccatgcca tcgggtagca ttagcatagt
 97500
 cgctgagtcc agtcttgta catctggggc atactgtata ggaagtcct ttaggaaggt
 97560
 agcgagcagg cttatttgaa aatcgaattt tttctccaat ttcatagac acaccttcc
 97620
 attgcttatg tgtctgggtt ttcttaccta aagttccatc aaacagcttt actgggatat
 97680
 agagaccttc tttcccatat aaaaaaatat gttggatttc aggagaaaga ttttgccacg
 97740
 gagtgtgag actaaatcct aggctatcag ctagagattg atagatgggt ctatataaga
 97800
 aggtggagca attccctgca aaaggacagc agttgtcttc gatggagagc gtttgtgga
 97860
 tgatacaggg atcatcgatg gatataaaga ttctgaacc ttggcattgt ggacaacgat
 97920
 ctttgtgact gtgcgacgaa aaaagatctg gggatagcgg cgcatagggt tgttgtgtt
 97980

ctggaagagt cgctgtgtg gaaaagactc gtttctgatt atcgaagtgt aaggagcatt
 98040
 caccatgacc gatgtctaag gttgtaaata agctgacttt taaccgcgga gtgtagagg
 98100
 tatttttgat caacgtatcg acaatgagtt gaccgggaac aggaatgcct gttgtaagaa
 98160
 acttatgaat aggaacaacc tcttcatcaa tgaggacttt ggtaaaccct tgacggagac
 98220
 attctcgaac ggtaagaaca tcctggcggg aagaggagcg agcaaagtca gttgagttcc
 98280
 atctggaatg gcagctattt cagaaaggat ttttccctta ctgtatagag ttagagggtg
 98340
 tagtgtaacc ggatcatagg cttggccctc taaggagaaa agtagggcta aatacaggtt
 98400
 aatttcgggt gtactaccga ctgtcgcatg tacgtgtgtg tcgaaaaagt tttgcttaac
 98460
 ggctacgggt ggagacaatc cttctatctt ttttacggag ggatctggta aggagtctag
 98520
 ctttgttgca aagaaagagg ggagggtagc aaggtagcgt tttcttctg cggcataaat
 98580
 agtattgaaa gcaagagaag actttccgga tccagaaacc ccggtgaaca aaacgatctc
 98640
 tcgaggacaa aactctactg taatgttttt taaattcctt acagtaatac cagaaagtct
 98700
 aacgatagaa gacatacctg ctatatgggt tcaatgatta tggaactatc tcgtcaagag
 98760
 agggggatag cgcacatgc acagttgtca aggtgagatt gttggtatct tgcacccag
 98820
 ctccgcggt gaagacaaga attttatcat agttagaaag aattcctttt tctactccat
 98880
 atacacaagc ttggtgacgc cagactgtac ggttcgattc cagggttagc ataggatata
 98940
 ctcccatc tacagctaaa cgatagtaca cattgcggtt aggggtaaca gcaataatag
 99000
 ggagataagg tcgatatttg gataaaaaca tcggagatcc tcccgtctgg gtatacacia
 99060
 taatggcttt ggcagatgct tttctgcaa tttggattcc agaaaacca atgggttcaa
 99120
 gataaggaga aactttgaga gcgctgtttt tgtcgttcag ctggaaaaaa gcgtggtaat
 99180
 cgaaagtctt ctcagtctct tggataatgg aacgcattgt tttactgca tgtacaggat
 99240
 gggctcctga ggcagtttct ccagacaaca tgactgcaga ggttccatcg taaatggcgt
 99300
 tggcaacgct agagacttcg gctcgtgtag gaaggggggt gcgaatcatt gactcgagca
 99360
 tttgcgttg agtgatacaa aaccgacccg tttccctcga tgcctggggc ataaattttt
 99420
 gtagtccagg aacttcaaca atagacaatt caataccaag atccccgcgt gcaatcatga
 99480
 taccatcagc agctctagcg atctcttgga aattttgtac tcctaaatga ttttctattt
 99540
 tggcaatgat gggcatatta ggacgaccaa agctttccaa aactttacgc atgctgtcaa
 99600
 tatcttcatt acatctgacg aacgaagcag cgataagatc gagttcttgt tctaccccaa
 99660
 attttaagtc tgcaatatcc ttctctgtca tgaaaggaag agcaacatcg atatctttga
 99720

tgctaagaga tttgttggat tttatttctc ctgaattttg aaactctatt tccaccatat
 99780
 gctcttgagc attgaccacc actgcttggg tatacccatc atcaatgaga acaggagctc
 99840
 gttctctaac ataaggggaat acacaacttg gataaagagt aacgccgctt tctttggatc
 99900
 ctaaaatttc tttgctaacg agagtaagac gatccccagg ctgtactttt ataggagatt
 99960
 ctacttggcc taaacgaatt tcgggacctt ttgtatctag cataatagct aaaggaactt
 100020
 ggcgcttctc tcgtagttct ttaagaatag cgatgggtccg gccatggctt tcatgggtcc
 100080
 cgtggctaaa attaaggcga gctacattca tccctgcac gagaagcttt tccagcatct
 100140
 caggggtatt cgttgcaggg cctatcgtaac aaataatttt cgttctagcg atcataaact
 100200
 gggataccgg tattagttag tagaatatct tctagaatat ccgaaatgaa agaagccttc
 100260
 aactatacaa aatatttagc aaccgcatcg ctacgcttta aaaaagcgtt cgataggaat
 100320
 ggggtgtggag aatttaaaat gagaaaggat tcgttgagtg atgtgatcgc tggtagtcc
 100380
 aatcaaattt aaatagttca ggatttccgt gcgggatana catatctggt actccgaggg
 100440
 agagaacatc tgccttaata ttatgttggg ttaagaaaag gagaaactct gaccctaage
 100500
 cgccatgaat agaatgttct tctaaaatga ttactttgga gtgggtgggta agtagggatt
 100560
 gtaggagttt tcgatccaaa ggtttaataa aaatgggatc aacaactgtt gttgagattc
 100620
 cgtaatctag aagatgttct ttgacggta gagcagtgtt acacatgtgc ccaagagcta
 100680
 tcaacaataa atcatctcct tggcaaagaa tctcagcctc tccaggaaga atgggagaaa
 100740
 aagggaagga actgttagaa gctttctcat tagctgggat gttagggat cgaatggcac
 100800
 aaggagattt ccataataga gaagaaaaga atagtcttc aagaacaagg gcgttgcgtg
 100860
 gttgacaaat gaccatattc ggcattggaac ataagaagcc taaatcatag ataccatggt
 100920
 ggctacgtcc atcgtggaaa gctagccctg cagcatcaat agcgaagatc acggggagct
 100980
 cttgcataca gacatcatgg aatacgttgt ccatagcccg gtgtaaaaaa gtagaatata
 101040
 tagagcagca tacaggggtg ccgctacgag ctattcctgc cgaaaatgtg acagcatgac
 101100
 cttctgtat gcctacatct gtgaaacgat ctgggaattg tttgcggaaa tcttccaaac
 101160
 aagaccctaa agacatggca ggagttacga cttgcaattg aggatatttc tccccagtc
 101220
 gacataggat attccccgca tgttgaggga acgaaatcgg ggtttgtaac tcaacattgc
 101280
 cagaggtttt ttttagagag gtattttgga aatgcgcttt cactccatga tagcgaatcg
 101340
 gtctctttca gttcagttt aaccatttcc ttttactgta cacacatgaa acagaatagg
 101400
 ctgaggctgg tctttgatca tttgcagagc ttgaacaagc tttttgacgt tatgtccgtc
 101460

aataggacct acgtaatgta ggccaaactg ttcaaacaaa ggatgggata aagatttcag
 101520
 agcgatatct actttgtgcg ataaagtctt ctttttgtgt agaaaacttg gaagattctg
 101580
 tatccaagag tgaatttttt gagatagttt acttattttt tgaggatata tccactggga
 101640
 gattccttga ggaatattcc caacgttttc tgagatcgac atttggttgt cgttcaggac
 101700
 aataatgaac ttcgataagt cagcagggat gttattcaaa gcttctagt ttaagccaca
 101760
 agaaaaagca gcatctccaa gaataggtag tatatgcgaa gagctatttg aagaaccctt
 101820
 ggccagccct aaagctaaag aaagggcatt gcccgcatga ccagagaaaa atatcatg
 101880
 gttcgactct tgggggggtt taaatccact gagtccgtta tcatgtcgta tattggagaa
 101940
 agcttctgtg ttgcccgtg ttaatagttt atgtacatag gattgggtgcc cgacatcaaa
 102000
 aataaactga tcatctggtg aggagaaaac gtaatgcaga gcaacggtaa gctctactcc
 102060
 acctaatta gaagctaagt ggccacctgt tagagagaga ctctcaataa tcttattacg
 102120
 aatttcatca cacaatacag ggagcttatt taaagataaa gcatgaagat cttgaggaga
 102180
 gtggatgtgt ggcaaaagg agtaggtcat acagattccc caggagataaa aggatgctta
 102240
 atgggattgc ctgaagtatc tactgcgaca gaaccatcgg ggtttagtgt tagctgaaaa
 102300
 ctgagctggt cgacatgggt caaattgggt tctccttctt gaataagaga aaacatttcc
 102360
 tcatagatag ccaagatagc ttccacggaa tgacagtcct caagcgcctt ctgtaaaacc
 102420
 agaaggcgct gtataacggt gtccagatga cttgcttcag gtaccgagat ttctgcatg
 102480
 accggctacg attcgctccg ttggtcggaa agctgtttta tacgtgcttc gacttcttga
 102540
 atgcgagact cacatatagc cattaattga tcagcctctt catacaaggc aagagaagct
 102600
 tctaaagacg tggttggttg attcataagg tctatgatct cttccaaacg tttcatagcg
 102660
 tcttcaaaaag ggactttttc cacattttta gccttttttg tcattgttaa gccaaacttc
 102720
 ttttactgat acaactgctt caccgtcttg gaggcagacc gcacaagatc actttgttta
 102780
 agagattccg cagagatgat aacaaagtgt ttattaaagt caaatagctg ggcaaaacct
 102840
 ctttttataaa ctttttttgg atttagtgag gaagcttggt cttgtatagc ctggcaccgt
 102900
 tctttgcct tagtttagcag gtgttgatt gtgaaagaaa gttcgttctg aagacgaacc
 102960
 aaacactctt ggtgagtttg ttgtgagctt gcaatcgca tatgcagcct ctagatagc
 103020
 tggcttaaaa tattccgca gtgctgcgtg cgggtgctgta aattcagtag ttcatttttg
 103080
 agacaagaag tgtatagctg gtttagagag gtttttttg tataaatttt attttttata
 103140
 gaaagcataa gagattggtt cagatccgcc aaatgttttt ctatacgaat caaacatcg
 103200

cttttcaacc agcgtctata ttgcgcaa at cgttgtttat agtattcaag tttggtttct
 103260
 atccctcttt ctaaggccgc tcgggtgtaa tctaaagttt gttgtgctgt gtggtagaaa
 103320
 tctactgaag caagatgtct ttgccaatga gtgagaaggt ttttttttagc tgcaataaat
 103380
 tgtcttgc at gagacgagac gtagcgccgt agattttgca gttcttggcg gtattgatca
 103440
 ctactcttac atacaatttc tgctgctgca gaggggggtcg gagcacgaac atcggtatgca
 103500
 aagtcgcaga gagtgaatc agtctcgtga ccaacagcag aaataatagg aatggagctt
 103560
 gctacaatag atttaactag ctcttcttca ttaaaagccc agagatcctc gatacttcca
 103620
 ccgccccttg cgatgataag agcgtggacc ctcatactgt tttgattgaa aaattgaata
 103680
 gcctgagaaa tctcttgagc cgcagtagct ccttgtaccg tctactggata taagatgact
 103740
 tgaaattggt gacaacggcg agaaagaact cgtaaaatat cttgaatgac agcccctgta
 103800
 gggcttgtaa tcacccctat tacgcgagct cctgaaggaa gaggcttttt gcgttttagga
 103860
 tcgaaatatc cctcagcagc gagacgttgt ttgcgttctt cgaattgctg cagcaaatta
 103920
 cttctcccg agaaggtgag agcataggcc acaatctggt attgtcctct aggagcatag
 103980
 actgtgagtt tcccatgaag aatcacgtag tcgccatctt ttggtttgcg gtcaaagtat
 104040
 ttgctacgga aatgaaaaaa agctccgtta agtacagcct tgctatcttt gatagcaaaa
 104100
 tataagtgc cgcttggttg taaagagacg ttactaagtt ctctttaac cactacgcga
 104160
 agaaaatttt tttctaaaag attcttaata gaatctgtca ggacagaaac ttctatagga
 104220
 ggggatgtga tcgacatagg tacgtgtgag ttatgggata tcgatttggt gtataatgga
 104280
 taagaaattc tctgaagata aagaggctcc tccaactaaa agaccattca catcagggca
 104340
 gagggaaagt gagcgagcat tatcggtttt cacagatcct ccgtaaagaa tgggggtgcg
 104400
 ttccgcaata tctttggaaa agagagaagc aatcgttttt ctacagaaag catgggtttc
 104460
 ctgaactaga tcaggatgag ctacttttcc ggtgcctata gccagactg gttcataagc
 104520
 tagaatgaaa gaggcttgct caggagttt agataatcct atagtcagtt gatttaaaag
 104580
 aatatcttga gttgtccag attcttggtt ttctagagtt tctccaatac acagaactgg
 104640
 aatcattcca ctatggatag ctgcagcagc tttttcagca agtacaggat tttgttcag
 104700
 aaagatatga cgtctttcgg aatgtccgat gagaacaaaa tcgactccga tatctttgag
 104760
 cattgggggt gaaatctcac cagtaaaagc tcctgagtca gttcatgag tggtttggg
 104820
 tccaagaaa atgggggaat cgcttacagc ttgttgacaa gctgacagca gtgtgaaag
 104880
 aggaatgatt cctgtaatga tttggggatt agacagaatg tctactagaga ggaaactttt
 104940

taaaaagggtc tgagcttcgg taagcgtttt gttcattttc caattaccga aaacaaattg
 105000
 ctttgatggc tcagagtggg gaaggtgggc ccaagttgga aatggttttc tgtgagtttc
 105060
 tttgtctgta aacataaaat ttgctgaata acctgtgcat gtattttgta agatagatca
 105120
 aagcgtaata ctcgatttct tgcaagggag gcttattttt atatgattta ttttctattg
 105180
 ctttgatata aactcttgga tatgctgac ttcttgtctt acttttttct gtgaatttgc
 105240
 ttaaatagtt gggttttagcc cctttgttgt atgaaggtga aaatttgtgg tattacgcat
 105300
 cctgatgatg ctcggaagc tgccaaagcg ggagccgatt acattggcat gatttttgc
 105360
 aaagattctc gaagatgtgt gagtgaagaa aaagcaaagt atatcgtaga ggctatacag
 105420
 gaaggggaatt cggaacctgt tggagtattc ccagagcatt cagtagaaga aattttagct
 105480
 attactgagg cgacagggat taccagtatc cagttgtctg gagaggatat tctattcaaa
 105540
 ttttctcagt tacgagagca ttttctatt ttctatgttg tatccgttta ttctaagga
 105600
 cagccctctg cagcactgcc cccaatgaac gatgcagtaa ctgttgata cgaccacatt
 105660
 ggcggagaaa gaggetctcc ttttgattgg aaagcattct ctccttttca acataataat
 105720
 tggatgttgg gtggaggagt caacctttgg aatatcaaag aaggatcag tcttctcaat
 105780
 cccaggggga ttgatgtgtc ttctggggta gagcgccag gcattttgcg caaagatatt
 105840
 tttttgatgc aggcatgat aaactcagct aaggaactgt cgagttcaac actttagtgt
 105900
 ttttagagga gatttttat agaccgggag acaagaatgg ggcaacctgg atttgaacca
 105960
 gggacctacg ggttatgagt ccgcagctct aaccgctgag ctattgcccc aggatagaag
 106020
 aagggaagct tatcataggt ggctaagtgt tgacaagaac aaagcttattc aggggtattat
 106080
 aatttttatt taagacgggt ttgttttatt gttgcgcctt ttctttgaaa tcgatactat
 106140
 tcccttggtt tcttttttat ttattatgat gaacgcctaa agtcgtttt aagtaacaat
 106200
 tgtgtattgt ttttagatgc tcatcagtcg atgttagtaa caaggtgttg tgtaatcaga
 106260
 actagatcct ctggtgtaat tcgagggact ccgcgttacg ggttcgagca gtacttaagg
 106320
 atagagaccg aatcaagag aagtttataa tcgttacaaa gtcaaagcaa gccttctggg
 106380
 ctacagaggg ctttttagac atgggctcat ccgttttctt cttgttttgt tcaacatagt
 106440
 atttgcct acttcttaga gacgggtgtg accaagcttg ggtcaaaaat gttttattgt
 106500
 tccaagatt gttgaattag aggatctcat ttccagttat ttaagcgagt gaaaagctct
 106560
 tgagtttatt ttctaagaag aataaaacct tgagccaata ttaaaaatta tttccatata
 106620
 tgaacacact cagttttaga aacgcttttg ctttgatttc agagtcaggt ctgcagcagc
 106680

agttctctcgg gtgtgtttgt tcgcaaatga ttgcttccta tgaagttggt ttctctcaaa
 106740
 tgatgcattcc tgttaccaaa cggtgggttt ctttgactga ggggtggacc gaagagggtta
 106800
 agcagagaag agattagtaa ttcgcgaacg atgataaagc tctttgttag acctaaaggt
 106860
 ctagcaaaga gctttttttt gactcgatca caagtttttt agttcatggc aatgagggga
 106920
 ttgggtcgtt tagaagcatt tgtggttggt aaataacaat tttaaagggg ggcgccttta
 106980
 gggagaagat atgcctgatc catgttccaa taatagtaaa gacacacctt attgtcgcat
 107040
 acatagcgac gaagagaata ccactgaatc gagtgttcag agttcttcac cagaagatgg
 107100
 ggtatctgtg agttctgctt ctatgcagat tcaggctact gcagaacatt tgagtgttac
 107160
 tggggggggg atagcagtcc ctcttcagat ttgatagatt tgagtcttga ttctgctgcg
 107220
 aataggcgtt ctggagtgcg tgtatgtgat tttagtgatg atgatgacga cgacaatcga
 107280
 ataccgtttg ttgaagtagg ataccgttaat gctagtgggt aactcatcgt agtgtgtggg
 107340
 gagagagctt tcagttgagc gaactcttcc atcagcctgt gactgagatt cctaattgctg
 107400
 gtggaatggc ctgtaacctg ctgcctagag gactaggggt ggcgggctgt ttccaattt
 107460
 ctgctcatca cctacggtac aagctttgtt gagagcttgg gatagggttt tcagtaggggt
 107520
 gtctgatggg cggttttttac agatttacta tggcgatgga gggctatttg tagagagagc
 107580
 tcttcagttg attagctgtc cgttacagcg tgctcgtatt cgggttggtg gaattaatcc
 107640
 atcatttttt gtaacagtaa gcgacaatag acatttctac acaagtcctg gtagttgtgg
 107700
 acgaattcta gatatgagtg gatacctgtc tgcccgaaga gatgggtgtg tttcacatgt
 107760
 tccattttct cctcactcac aaagtattac tcctggagtg ggggatgcat gctttgaact
 107820
 tggtttgct atggaattta tgcggcttgc aggattgagt tctttgtctg cagcgagttc
 107880
 tctactagt gaggattcgg actcttctcg tttgcaactt gttcgagtag tatcctcaga
 107940
 agatagtgtt gcttttgctg gtttgatgc agctttaaat gaggatatta cctcttctgt
 108000
 gcgagcagcg aatcccttcc ctttttctta tgtacgggtg attcttttgt tgactactct
 108060
 gtgtagacat actctaacta caaccaaggc tgcatttcc tatacccctg catcttgagg
 108120
 agcttttagat atgttggtt caggatttac agcttcttat gtgggaggag ttctttcgga
 108180
 aatctttcta ttgtgtactc atagtccaag aagagcgcaa cgttcccgtg tgtaaggat
 108240
 gcttgcggaag ttattctcct cttgggcatg gttggtcgga gttatggagt taagttgcg
 108300
 ctacggggta acgattcagt tgctgcttca aaatgatcct cgccagtctt gcctgaggaa
 108360
 cctatttttt tggatggagt ctactctgac acctgtaatt cttttggata ttgccgagag
 108420

gattggcctg ccttatggga tagagttggt ggattgggca tgaggattac aactccgagt
 108480
 gtatatagag aagaaaaggc taggggtctct gaatccaaag tcaagcggta gagctatttg
 108540
 gggatgatcg gagagaccga tatcgtgcta gacaacatgc tgccgttggt acttcggtag
 108600
 agttagtgtc tgtagtttgt ggggctttgg tgcagctaatt gtttctcgga atagacggct
 108660
 ttagcttaag attgccagag atatgtcgag aagttccttg caacaatacc tctacaccaa
 108720
 atctacagta attgccaatt cgactacccc gtcgttaaata aatactagta catgttcggg
 108780
 gaatagcaca accagacctg ttcttccatc tattactggg atttatgaga ctgatgttca
 108840
 gacaacaggt gtggcgcgca cgcttaattgt tatacgtatg atatggtgcg gggcatgct
 108900
 attatacttt ctctatacag cattccgctt ggtaaggaat gctcgtcgaa gaaactaagt
 108960
 agtcttgtga gcaggaggag atagccaatg agaatacatt gctatctcat taggtttttc
 109020
 gagccagata ttgaacggct atacgttgca tgttcaggaa tagagattct cctccacgag
 109080
 atctcccat ggataggtgt cgacttaact tctcaaaaaa taaaggcttg caagtaagaa
 109140
 tggtttcggg agtttctct gaatagatat ccgagaacag tacagcaacg cctgaagaga
 109200
 ttagagcttc ggtataggtg aaaaaaaca ctgcgttatt tttgaactcg ccatggaggt
 109260
 aaagatcgct ttggcaacct aaaactaaat tttcttttgt caagaactct tttggaaaag
 109320
 gcttggctgt gcgaccaatc tgtaagagtt gtttgtaaaa agtatcttta acaaagtttt
 109380
 ctgggaagag aagagccaca gctttctctt gtttttctag acaagcttta tgttcagaag
 109440
 gggtagttaa tatcattggt caataactcg tgttgacgg tcatagagtt gtacaagcga
 109500
 ttggttgagc tgagcaattt tattgtcgag catagcaatg actacttggt gtttcttgcc
 109560
 caagatctca tgttccattt cttcgggtag agaaatgcgg tttgtaagag gtcgtattgt
 109620
 tatggtttgt gattgtcccg gacgatgggc gcgtttctgt aatatactta ggcggcggtg
 109680
 caaaaccatt tggttacgaa ttaaccgaca ctgcatgatg gcttgtcgaa ttcgtttttc
 109740
 ttgtttatca aacagttcct gatctgcaat atatcctgac ctgatttgaa ccggtatcca
 109800
 taaacagcta acgagcttgt ttgatgtcct aaaaaagctc caataataaa cccgatagct
 109860
 tgaggagagg cataaataag ggcagaaatc gacgcaataa cgggtggcaag cagaacctga
 109920
 cgagttccat taggatccag ttgttgtaat ccgtgattag tgatattcca aagactgttt
 109980
 aagtgagggt atttgttttc tttatctagg aaattagcag aaataatacc aaggacaaca
 110040
 ccagctccaa atcctattcc tagccaaatg cttaaaacaa gtgcaacgga actgtgacaa
 110100
 attaaaataa gagaccaggc aagaatgtac aagagtaagt gcttccagtt tctttgtaaa
 110160

aagtctccga tagtattggc tacggcttgt acccgacttt tgctttgagc aggctctggg
110220
gtgagtacgg ataatgcggg cggagtcaaa gaaattggag agtgcagatc tcctagagaa
110280
tcgtgataag ctccccctct cgaagaatgt aagggcagcg cgccggaaat agaagaatgt
110340
aggggatgag cggttttgac catggcctat ctactctact ttatataccg agacaacatt
110400
ttcaggcaag gactaactag agtgtctcaa aatgtttttc taaaacagaa gcgaagcttc
110460
tcattcggaa gaatggggag ttttactgtg aagtattgag tctaaggagg acaagttaa
110520
ggtattgggt ttttgcttgt aaacaaatta aaaaaatatt tgttattccc gcaaaaactc
110580
aagagagaat gtcaaaagat acttttcctt ctgttttttg acaagttgtt tgacattttc
110640
tgtttagtgc atataatcgc tctctcgagt ttccggagga caacaggtgc tgcagcttca
110700
ttgggtgccc aggctgttt tttttgtttg aatgctggga tcaagagata gaatgctttt
110760
taggtttttt taggaatggc aaaaaagaa gatacgatcg ttctagaagg tagagtggaa
110820
gagctgttgc ccggcatnca ttttaggtg atgtagaga atggggttcc cattacagcg
110880
catctgtgcg gtaaaatgcg tatgagtaat atccgcttgc tcgttgagga tcgctgacc
110940
gtcgaaatgt ctacttatga tttgacgaag gctcgtgttg tctacagaca tcgttaaggt
111000
tgttttgcta tccttataaa taaagtcacg cagttttaag aggaaagctt gataataatc
111060
cgctctgaa gttactatgc tcgtgtcgag accgagatta tcttcagttg tattctgcgc
111120
cacttttgtc tgccgctgag gggttgagaa aactagttga ggctgggtga gagtttgatt
111180
gcgggaaagt tgcgatgcta attaggttgc ttctctttt gtgctaagcc caggtagctc
111240
agtggtagag cacttgcag gtaagcaagt ggccgtaggt tcaattccta ttctgggcaa
111300
aagatacgg tagcaaacta atttttaatt tgaggatttt tgagatgtca aaagaaactt
111360
ttcaacgtaa taagcctcat atcaacatag ggaccattgg ccacgttgac catggtaaga
111420
ctacgttgac agctgctatt acgcgtacgt tgtctggaga tgggttggtt gattttcgtg
111480
attatagctc tattgacaac actcctgaag aaaaagctcg cgtattaca attaacgctt
111540
cccacgttga gtacgaaaca gctaactgct actacgctca cgtggactgc cctggtcacg
111600
ctgactatgt taaaaacatg atcacgggtg cggctcaa atggacggggct attctagtag
111660
tttctgcaac agacggagct atgcctcaaa ctaaagagca tattcttttg gcaagacaag
111720
ttgggttcc ttacatcgtt gtttttctca ataaaattga catgatttcc gaagaagacg
111780
ctgaattggc cgacttgggt gagatggagt tggctgagct tcttgaagag aaaggataca
111840
aagggtgtcc aatcatcaga ggttctgctc tgaaagcttt ggaaggggat gctgcataca
111900

tagagaaagt tcgagagcta atgcaagccg tcgatgataa tatccctact ccagaaagag
 111960
 aaattgacaa gcctttctta atgcccattg aggacgtgtt ctctatctcc ggacgaggaa
 112020
 cagtaactgg acgtattgag cgtggaattg ttaaagtttc cgataaagtt cagttgggtcg
 112080
 gtagagatac taaagaaacg attgttactg gggttgaaat gttcagaaaa gaactcccag
 112140
 aaggtcgtgc aggagagaat gttggattgc tcctcagagg tattggtaag aacgatgtgg
 112200
 aaagaggaat ggttgtttgc ttgccaaaca gtgttaaacc tcatacacgg ttttaagtgtg
 112260
 ctgtttacgt tctgcaaaaa gaagaagggtg gacgacataa gcctttcttc acaggatata
 112320
 gacctcaatt cttcttccgt acaacagacg ttacagggtgt ggtaactctg cctgagggag
 112380
 ttgagatggg catgcctggg gataacgttg agtttgaagt gcagttgatt agccctgtgg
 112440
 ctttagaaga aggtatgaga tttgcgattc gtgaagggtg tcgtacaatc ggtgctggaa
 112500
 ctatttctaa gatcattgca taaattaagt gatatgttgg cgaggctgaa aagccttgcc
 112560
 tttgggtgtg tagcttagat ggtagagcag tggcctccaa agccgccggt cgggggttcg
 112620
 aatccctccg cactcgtatt aggttaactga aagaagaatt cgcttatggg gcaagatcac
 112680
 cgaagaaaat ttcttaagaa agtatctttt gcaaaaaaac aagcagcttt tgccgggtagc
 112740
 tttatcgaag aaattaagaa gattgagtg gtaaataagc gagatcttaa aagatacgtc
 112800
 aagattgttt tgatgaatat ttttggcntt ggattttcca tctattgtgt ggatttagct
 112860
 cttcgaaagt ccctttcatt gttagggtgaa gtaacaagct ttttctttgg ttgattcatg
 112920
 ttttaagtggt atgtcgtcca agtttttacg gctcaagaaa agaaagtaaa aaagtcttta
 112980
 gaagatttta aagaagcctc agggatgtct gattttattc agcagatcat cctgccttcc
 113040
 gagaatgtta tggaaagtga gaaagggtgaa cataagatcg ttgagaagta tatttggcca
 113100
 ggctacctct tagtcaagat gcatttaaca gatgaatctt ggtcttatgt gaagaagacg
 113160
 cagggtgtag ttgaattttt aggggggagc gctcccgttg ctctgtctga agaagaaata
 113220
 aaaaatattt tagcagatct agaagagaaa aaatctgggg ttgttcaaaa acataagttt
 113280
 gaagtgggat ctcagggttaa aattaatgac ggcgtgtttg ttaactttgt tgggggtgtg
 113340
 tcggaagtgt tccacgacaa agggcggtt agcgttatgg tttctatctt tggaagagag
 113400
 actcgcgtcg atgatttaga gttctggcag gtagaggaag tcgtgccagg gcaagaaagt
 113460
 gagtaagaat aagaaattct gtgtattctt attctctatg ttcttataat ttaacttttt
 113520
 cgtttttccc cctcgttttg agaggaatac taaggtagag taggggtgaa tatgtogaat
 113580
 aaaaaaatca ttaaatcat taaattgcaa atccctggag ggaaagctaa ccccgctcca
 113640

ccaattgggc ctgctttagg tgctgcaggc gtgaatatca tgggattctg caaagagttt
 113700
 aatgcggcaa ctcaagaccg tccaggtgat ttgctccctg ttgtaatcac tgtatactcg
 113760
 gataagactt tntcttttgt aatgaaacag tctcctgttt ctctgttaat taaaaaagct
 113820
 ttgggcttgg aatctggatc taagattcct aatagaaaca aagttggtaa attaactcga
 113880
 gcacaaatta cggcaattgc tgagcaaaag atgaaggaca tggatgtcgt tcttttagag
 113940
 tccgccgaga gaatgggtga agggactgcc cgaagcatgg gtgtagatgt agagtaatta
 114000
 gttaaagagc tgcataatta tgacaaagca tggaaaacgc attcgtggta tccaagagac
 114060
 ttacgattta gctaagtcgt attctttggg tgaagcgata gatattttaa aacagtgtcc
 114120
 tactgtgcgt ttcatcaaaa cggttgatgt gtctgttaaa ttagggatcg atccaagaaa
 114180
 gagtgatcag caaattcgtg gtccggttcc tttacctcac ggtacaggta aagttttgcg
 114240
 aatttttagtt tttgtgctg gagataaggc tgcagaggct attgaagcag gagcggactt
 114300
 tgttggtagc gacgacttgg tagaaaaaat caaagggtga tgggttgact tcgatgttgc
 114360
 ggttgccact cccgatatga tgagagaggt cggaaagcta ggaaaagttt taggtccaag
 114420
 aaaccttatg cctacgccta aagccggaac tgtaacaaca gatgtgggta aaactattgc
 114480
 ggaactgcga aaaggtaaaa ttgaatttaa agctgatcga gctgggtgat gcaacgtcgg
 114540
 agttgcgaac tttctttcga tagtgcgcaa atcaaagaaa atgttgaagc gttgtgtgca
 114600
 gccttagtta aagctaagcc cgcaactgct aaaggacaat atttagttaa tttcactatt
 114660
 tctcgcacca tggggccagg ggttaccgtg gatactaggg agttgattgc gttataattc
 114720
 taagtttaaa gaggaaaaat gaaagaagag aaaaagttgc tcttcgcgag gttgaagaaa
 114780
 agataaccgc ttctcaagg tttattttgt tgagatacct ggggtttact gctacgcatt
 114840
 ctagaagttt tagaaataat ctttccgggg tctctgctga gtttgaagtt ttaaagaaaa
 114900
 aaatattttt taaagcttta gagacttctg gcgtagaaat ggatccagaa gacagcgaag
 114960
 gtcactttgg gggtgtattc gcctatggcg atccagtatc tgctgcgaag caagtgttag
 115020
 atttcaataa acagcataat gattctctag tttttctagc tggaagaata gataatgctt
 115080
 ctttgtctgg gcgagaagtt gagggcgttg ctaaattgcc ttctatgaaa gagcttagac
 115140
 agcaagttgt tggactcatt gctgctccta tgtctcaagt tgtaggaatt atgaattcag
 115200
 ttctttctgg tgttgtttct tgtgtcgacc agaaagcaga aaaaactcaa gagtagtgtt
 115260
 aacattctaa aaaataaggg tgacaaagtg acaacagaaa gtttggaac tttagtagaa
 115320
 cagttgagcg gcttgacggt gcttgaattg tctcagctta aaaaattatt ggaagaaaa
 115380

tgggacgtta cgctgccgct cctgtagtag ctgttgctgg tgctgctgcc gctggtagt
 115440
 ctctgcttc tgcagagcct acagagtttg ctgtaattct ggaagacgtt ccttctgata
 115500
 agaaaatcgg gggtctgaaa gttgttagag aagtactgg attagctttg aaagaagcta
 115560
 aagaaatgac tgaaggatta cctaagacgg ttaaagaaaa aacttctaaa agtgatgcag
 115620
 aagacactgt taagaagtta caagaagccg gtgctaaggc tggtgctaaa gggctgtaat
 115680
 tggtatggga aagagaatgc tttgggggtt acttgcaagc ttctcttttc gtttagctgc
 115740
 acagtagctg ggcacagagg gggtcccggt acgtcttaac agatttgtct ggacttaact
 115800
 tttagtgttt ggcacgcaa acagaatatt tctgttgcaa tggttttttc ttaatggaat
 115860
 caagtgata gtatttgcg gatggacaag tgtataggga gtatccagtg tctctgtatt
 115920
 ggataggctc tgttttgtcc tagctggaaa gcactgtcg tattcctgtt tagagatcac
 115980
 agagggacta aatagggaaa tggatcgcc aaaagtctta aagtcttagg agagctcgca
 116040
 tggtcaagtg cccggagcgg gtcagcgtca aaaagaaaga agatatttta gatcttcta
 116100
 atcttgcga agttcaaac aagtcgtata agcagtttct tcaaactcggg aagcttgctg
 116160
 aagagcgaga aaacattggt ttagaagaag tcttcagaga aattttccct atcaagtctt
 116220
 ataataagc tacgatttta gagtacctct cttataactt aggagtgcac aaatactccc
 116280
 cagaagagtg tattcgtcgg ggaatcacct atagtgttac ttaaagggtt cgtttccgtt
 116340
 taactgatga aacggggatt aaagaagaag aagtctatat gggaaccatc cccatcatga
 116400
 ctgataaggg aacttttatt attaattggg cagagagagt cgttgtttct caagtccacc
 116460
 gttctccagg aatcaatttt gaacaagaaa aacattctaa aggaaatggt ttattttctt
 116520
 ttagaattat tccttatcga ggaagtgggt tagaagctgt ctcgacatt aatgacctta
 116580
 tctatatcca tattgatagg aaaaaacgtc gcagaaagat ttagctatg acgtttatcc
 116640
 gagctttagg atattcaaca gatgcagata ttattgaaga gttcttttct gtagaggagc
 116700
 gttccttacg ttcagagaag gattttgtcg cgtagttgg taaagtttta gctgataacg
 116760
 tagttgatgc ggattcttca ttagtttacg ggaaagctgg agagaagcta agtactgcta
 116820
 tgctaaaacg catcttagat acgggagtc aatctttgaa gattgctggt ggcgcagatg
 116880
 aaaatcaccc aattattaag atgctcgcaa aagatcctac ggattcttac gaagctgctc
 116940
 ttaaagattt ttatcgaga ttacgaccag gagagcctgc aactttagct aatgctcgat
 117000
 ccacaattat gcgtttattc ttcgatgcta aacgttataa ttaggccgc gttggacgtt
 117060
 ataaattaaa taaaaatta ggcttcccat tagacgacga aacattatct caagtgactt
 117120

tgagaaaaga agatgttata ggcgcgttga aatatttgat tcgtttgcga atgggcgatg
 117180
 agaagacatc tatcgatgat attgaccatt tggcaaaccg acgagttcgc tctgttgagg
 117240
 aactaattca gaatcactgt cgttctggat tggctagaat ggaaaagatc gttcgagaaa
 117300
 gaatgaatct ctttgatttc tcttctgata ccctaactcc aggaaagatt atttctgcta
 117360
 aagggttagt cagtgtcctg aaagatttct tcagccgttc tcaattatct cagtttatgg
 117420
 atcagacaaa ccctgtcgca gaattgacgc acaagcgtcg tctgtcagca ttaggacctg
 117480
 ggggattgaa tagagaaaga gctgggtttg aagttcgaga cgttcacgca agccactatg
 117540
 gtagaatttg tccaattgag actcctgaag gaccaaacad tgggttgatt acttcactat
 117600
 cttcctttgc taagatcaat gaatttggat tcatagagac tccttatcgt gtcgtgcgcg
 117660
 atggcatcgt gacagatgaa attgagtata tgacagcaga tgttgaagaa gagtgtgtca
 117720
 ttgctcaggc ttctgcggag ctcgatgagt ataatatgtt taaaactcct gtatgctggg
 117780
 ctagatacaa aggagaggct tttgaagccg acacaagtac gggtacgcat atggacgttt
 117840
 ctccaaaaca gctggatatc gtgggttacgg ggctgattcc tttcttgga cagcagatg
 117900
 ctaaccgagc tcttatggga tcgaacatgc aacggcaggc tgtaccatta ttgaaaacgg
 117960
 aagctgctat tgttggaact ggattagaag gacgtgctgc caaagattct ggagctatta
 118020
 ttgtggctca ggaagatggg gtagtcgaat acgtagatag ctatgagatt gtcgtagcga
 118080
 agaagaataa tccaacgctt aaggatcgtt atcagcttaa aaaattctta agatccaact
 118140
 ccggaacatg catcaaccaa actcctttgt gttctgtggg agatgtgggt acgcatggag
 118200
 atgttttagc ggatggccca gcaaccgata aaggggaatt ggctcttggt aaaaacgtat
 118260
 tagtggcctt catgccttgg tacgggtata acttcgaaga tgcgattatc atctccgaga
 118320
 ggttgattaa acaagatgcg tacacttcta tttacataga agaatttgag ttaacagctc
 118380
 gagatacaaa actcggtaaa gaagaaatta ctagagatat tccaaacgtt tctgaagagg
 118440
 ttttggcaaa tctcggagag gatggatatc tccgtattgg agctgaagtc aagccgggag
 118500
 atattcttgt cggtaaaatc actccgaaat ctgagacgga actagctcct gaagagcgtt
 118560
 tgttgcgagc tatttttggg gagaaggcgg cggacgtaaa agatgcctct ctaacggttc
 118620
 ctctggttac agaaggagtc gtaatggatg tcaaagtatt cagcagaaaag gatcgcttgt
 118680
 ccaagagcga tgatgaactg gttgaagaag ctgtgcatct taaggatcta cagaaagaat
 118740
 ataagagtca gttggctcaa ttgaaagtag aacatagaga gaaactaggg gctctattgc
 118800
 tcaatgaaaa agctcctgca gcgattgtac accgtcgttc ggcagatatt ttggttcaag
 118860

aaggtgctat ttttgatcaa gagactatcg aactccttaga aagagagtcg ctagttgatt
118920
tgctgattgc tccttgtgac atgtatgatg ttttgaaaga tattctttct agctatgaaa
118980
cagctgttca gcgtttggaa gtcaattata aaaccgaagc tgagcacata aaagaagggtg
119040
atgctgactt agatcatgga gttatccgac aagttaaagt ttacgtggct tccaagcgaa
119100
aacttcaagt tggggataaa atggctggac gtcacggaaa caagggagtg gtttccaaga
119160
ttgttccaga agcagacatg cctttcttag ctaacgggtga aacagtacag atgattttga
119220
accggttagg ggtgccttct cgaatgaacc ttggacaggt tttagagaca catttaggat
119280
atgctgcaaa aaccgcaggt atctatgtga aaactccggt ctttgaaggg tttccagagt
119340
cccgtatttg ggatatgatg atagagcagg gattgcctga agatggtaag tcttatctat
119400
ttgatggtaa aaccggagag cgtttcgata gcaaagtggc cgttggatac atctacatgt
119460
tgaaattgag tcacctaatt gctgataaga tccacgctcg ttctatagga ccttactctc
119520
tcgttacgca gcaacctctt ggaggtaaag cgcagatggg aggacagaga ttcggggaaa
119580
tggaggtagt ggccttagaa gcgtatgggg tagctcatat gttgcaagag atcctaactg
119640
ttaagtccga cgatgtttcg ggaagaactc gtatctacga atcgatcgtt aaaggagaaa
119700
acttacttcg ttctggaacg cctgagtcgt tcaatgtttt gattaaagaa atgcaaggtc
119760
tagggcttga tgttcgccct atggtagtag atgcttaaaa aacacttggt ggagagaagt
119820
taatgttcag agaaggttct cgagacgatg cagccctggg aaaagaaggg ctgtttgata
119880
agttagaaat tgggattgct tcagatgtga ctattcgca caagtgggtc tgtggcgaaa
119940
ttaagaaacc ggagacgatc aactaccgta catttaaacc tgaaaaaggc gggtttattct
120000
gcgaaaagat ttttgggcct actaaggact gggaatgtta ttgcggtaaa tataagaaga
120060
tcaaacataa aggaattgta tgtgaccgct gtggagtaga ggtcacactt tctaaagtgc
120120
gacgagaaaag aatggctcat attgagttag ctgttctat tgttcacata tggttcttca
120180
aaacaactcc ttcaagaatc ggaaatgttt taggaatgac cgcttcggac ttggagcgtg
120240
taatttatta cgaagaatat gttgttatcg atccaggtaa tactgatctc gtgaagaaac
120300
aacttctcaa tgatgcgaaa tatcgagaag ttgttgaaaa atggggtaaa gatgctttcg
120360
ttgccaaaat gggaggagag gctgtttatg atcttctcaa atctgaagat ttggaaagcc
120420
ttttaggaga gcttaaagat cgtttaagaa aaacgaaatc tcagcaagcg agaataagc
120480
ttgctaaacg tctgaagatc gtagaagggt ttgtatcttc ttcgaaccgt cctgaatgga
120540
tggtattgaa gaacatccct gttgttcccc cagatttacg tccttttagtt ccttttagatg
120600

gtgggcgttt tgctacttca gacttaaatg atctgtatcg tagggttatt aaccggaata
 120660
 atcgcttaaa agctatttta cggctaaaaa ctctgaggt cattgtccgc aatgagaagc
 120720
 ggatgttgca ggaagctggt gacgctctgt ttgacaatgg acgtcacgga catcctgtta
 120780
 tgggagctgg caatagacct ctgaagtctt tgtcagagat gttgaaaggg aaaaacgggc
 120840
 gtttccgaca aaatttggtta ggtaaacgag tggattactc cggacgttca gtgattattg
 120900
 ttggccctga attgaaatct aatcagtgcg gtttgcttaa ggaaatggcg ctggaattgt
 120960
 ttgagccatt tattatcaaa cgattgaaag atcagggtag tgtttatact attcgttcag
 121020
 cgaagaagat gattcagcgg ggagctcctg aagtttggga tgttcttgaa gaaataatta
 121080
 aagggcatcc agttttacta aaccgagcgc ctactttgca ccgattagga atacaggctt
 121140
 ttgagccagt attgattgaa gggaaggcta ttcgggtcca tcctctggta tgtgcagcat
 121200
 tcaacgccga ctttgatgga gaccaaattg ctgttcacgt gccgctctct atcgaggcgc
 121260
 agttagaagc taaggctctg atgatggctc cagacaacat tttcttgcca tcttctggga
 121320
 aacctgttgc aactccttct aaggatatga cattgggtat ctattattta atggctgac
 121380
 caacctactt ccctgaagaa catggaggga aaacaaaagc atttaaagac gaagtagaag
 121440
 tgcttcgagc tctgaatgct ggagggttta ttctgaagga tgagatctgt ggttctcgtc
 121500
 gagatgaaac tggacgaggg attcacatcc atgagaaaat taaagttcga atagatggtc
 121560
 agattattga aacaacacct ggtcgtgtat ttttcaatac gatcgttcct aaagaacttg
 121620
 gtttccaaaa ctatagcatg ccaagtaagc gtatcagtga attgattctg cagtgtata
 121680
 agaaagtgg gttagaagct actgtacgct tcctagacga tcttaaagaa ttaggctttg
 121740
 tacaatctac gaaagctgcg atttctatgg gtctgaagga tgttaagatt cctgaaatca
 121800
 agaaagaaat cttaaaagat gcttacgaca aggttgctat tgttaagaaa cagtacgagg
 121860
 acggaattat tactgatggg gaacggcatt ccaaaacgat cagtatttgg actgaagtct
 121920
 cagacctctt gtctaattgct ttgtactctg agatcaagaa acaaacaat agcaaacata
 121980
 atccgtatatt cttgatgggt gnttctggag ctcgaggaaa taaatctcag ttaaaacagt
 122040
 taggtgcttt acggggacta atggctaaac caaacggagc cattattgaa tctccgatta
 122100
 cttcgaactt ccgagaaggt ttaactgttc tagagtactc tatttcttct cacggagcta
 122160
 gaaagggatt ggcagatacc gcgcataaaa cagcggattc cgggtatttg actcgctggt
 122220
 tagtagacgt cgctcaggat gtcattatta ctgagagaga ttgtggtact ttaaatcata
 122280
 tcgaggtgtc gacaatccgt cagggttctg aagaactggt gcctctaaaa gatcggtgtt
 122340

acggacgtac ggtttccgaa aacattttatc agcctgggtga taagagcaac gtcttagcat
 122400
 atgctggcga tgtattaact tctgctcaag ctgaagctat tgatgacgct ggtattgaaa
 122460
 gtgtgaagat tcgttccact cttacttgtg aaagtcgtcg aggagtatgt gctaaatgct
 122520
 acggtttgaa tctcgctaac ggtcatttga ttggattagg agaagccgtt ggtattatcg
 122580
 cagctcaatc cattggggaa cctggaactc agttaacaat gagaacgttc caccttgggg
 122640
 gggttgctgc gacatcctca actccagaga tcgttgctga gtgcgatggg attcttgttt
 122700
 acctagactt gcgtgtgtgc gtagaccaag agggtaataa tcttgtgctt aacaagatgg
 122760
 gagctcttca cttagttaa gacgaaggac gaagcttaag tgaatataag aaactcttga
 122820
 gtacgaagtc tattgaaagt ctggcaacat tccctgtgga attaggagct aagattttag
 122880
 ttaatgatgg tgctgctgtt acagcgggac agagaattgc tgaggtagag cttcataaca
 122940
 tcccaattat ctgtgataag ccaggattcg ttcattacga agatttgga gagggagtct
 123000
 ccacagagaa ggtcgcgaat aagaatactg ggcttgttga gttaatcgta aaacagcaca
 123060
 gaggggaatt acatcctcag atcgctatat atgctgatgc caatatgaaa gagttggctc
 123120
 gtacgtatgc tattccttct ggagcaatta tctccgtaga agaaggtaa cgtatcgctc
 123180
 caggaatgct cttagcgaga ttgcctcgag gggctatcaa gactaaagat attactggag
 123240
 gtttgccaaag ggttgccgag ttagtagaag ctcgtaagcc tgaagatgct gctgatatcg
 123300
 ctaagattga tgggggttgtt gacttcaaag gcattcagaa gaacaagcgt attcttgttg
 123360
 tccgagatga gattacggga atggaagagg aacatttgat ttctctaacc aaacacttaa
 123420
 tcgtacaacg aggcgatagc gtaatcaaag gtcagcagtt gacggatggt ttagttgttc
 123480
 cacatgagat ccttgcgatt tgtggtgtta gagagcttca gaaatattta gttaatgaag
 123540
 ttcaagaagt ataccgccta caaggggtag acattaacga caaacacatc gaaattattg
 123600
 ttcgtcagat gttgcagaaa gttcgatta ctgatccagg tgatacgacg ttattgtttg
 123660
 gagaagatgt cgataagaaa gagttctatg aagagaaccg tcgcacggaa gaagatggag
 123720
 ggaaacctgc tcaagctgtt ccagtgtgtt tgggaatcac taaagcttct ttgggaactg
 123780
 agtcctttat ttctgtgct tcgttccaag atacgactcg ggtcttaaca gacgtgctt
 123840
 gcagcagtaa gacagactat ctgttaggat tcaaagagaa tgtgatcatg ggacatatga
 123900
 ttcttgaggg tacaggattt gatacgaca agcgtattaa gcaacatctt gaaaaagagc
 123960
 aagaagactt ggtctttgat tttgacagcg agtttgagtc tgtggcaggt taaagatctg
 124020
 ccccaaaaac tagagaaaga gaggggggtat gattcataac ccccttgaat agtatcgttt
 124080

tttttggtag gcttcactta gagtcaaaaa ttgacaaggt gtttatgtct agccagttcg
 124140
 atcagtttaa gctttggagt gttcttggtg gagatactgg agatcccgct ttaatcaaga
 124200
 cgttaggggt tcaggatgct acgacaaatc cttctttgat cttgaagggt gctcaagagc
 124260
 ctaagtacca gtcgatgctg acggaagcca tttcttgggg catccggcag aatggtgatg
 124320
 atgttcaaac tctgactttt gttttagata agatccaagt taatttaggc ttggagattc
 124380
 taaagcatgt tcctggctgg gtatcattag aaattgatgc cgggctttct tttaatcacg
 124440
 aagcaatgggt tcagcgagcg atttttttgt ctcaactatt tgagaaaatg ggaggagata
 124500
 agaaacgttt gttagttaaa attcctggga cttgggaagg tatctgtgct gcagaggttt
 124560
 tagaaagtca agggattgct tgtaacgtga ctttaatttt taatcttggt caagcgatcg
 124620
 cagcagcaaa agctaaagta acattggtct caccttttgt tggctcgatt tatgattggt
 124680
 ggatcgctgc ttatggcgca gaagggtatt ctatcgaagc cgatcctgga gttgcttccg
 124740
 tagcaaatat ctattcttac tataagaaat ttgatattcc aactcagatt atggcggctt
 124800
 cttttaggac gaaagagcaa gtgcttgctt tagccggatg tgatttttta acggtttctc
 124860
 ctaaattatt agaagaactc aagaaagatc agcagcctgt tgaaagaaag cttagcgtgg
 124920
 aagaagcgaa aaaaattaga tattcaacct gtggagtgtg cagagagtgt atttcggttc
 124980
 ttaatgaatg aagatgccat ggcaacagag aagctagctg aaggtattcg catcttttct
 125040
 ggtgacactc aaattttaga gtctgcagtt accgaattta ttagacagat cgcagcccg
 125100
 gaagcatagt tttatattga taatgtgggg cagtgttgaa taaaaaggat gtcattggaa
 125160
 aaaaggaaca ggcgttatgt tttcttgctc cgtattgttg tgatgggaac gtagcttttt
 125220
 ctgtaattga tttagaaaat tgtcttggtg gtgattgctg cgaagcttca tttatgttg
 125280
 atgctgagat gtgtgatgct attagacgat tctctgctct ttgtttgaga atttatgaag
 125340
 ctaaggccct cctcgggtgag gccgcgggtct cggctctctgt tcaaggccaa aggattgacg
 125400
 ttccttttca gctgctattt tctcgattcc ctgttttttt gaatttgaat ctacgggga
 125460
 aacttggtcg agttagattt atattcgatt ctttgcgagg agaagtcttg tatcatagag
 125520
 gatagcgttc cgctattttc cattttgcag atctttcaaa gctttttcta aaatagcatc
 125580
 accacgagca gcttcttctt tttctgagag cttaaaggag gaggtctgctt ttagaagagc
 125640
 taaggagacg ttgggatagt catctatggt agacgtgctt gtaaagatgt aggctgtgtg
 125700
 atcaatgact gtcacacctt ggaggcaaaa gactcgtccc caagagggtg ttttttccgt
 125760
 tttgataatt gtaaatttgc cactgggagc ttgaatgtgc gcaaagatag aagattccag
 125820

tgtattctca ttgcgcgat gatagtctaa aatctcctca atataggcat cttcagtttt
 125880
 atggatgatt tcgtgtgcgc tgttgattgt tggcgtcagt cctcctgctc ctttccaat
 125940
 gaaaagaaca tctaattttt ccggtagctg cgttttatca tcgatgcatt gccaaagtatt
 126000
 aggataaga aaggaatagg tagcattgga ataggttatc cagctaatag aaggcctatt
 126060
 ttttttagct tctaaagcac gttttttcaa agcataacga ggagaggggt tccttgatac
 126120
 atggagatct tttcgtttct ctcgtaattg agcagctcta gaaagaggct ttccttctgc
 126180
 ggctgccttc gaaactatag ggaaacttgc aaataaaaga gagcagagga taactctttt
 126240
 cataaggttt agtgtttgat tttaaacgtt gttatgatct aatcttaagg gttaaccgga
 126300
 tcataatcga tcgttttttt aagataaacg ttgtttttct tggatcaga tatggcagat
 126360
 ctcagcgtc aagataaatt aaagcaaata tgtgatgctt tgcgagagga aactttaaaa
 126420
 ccagctgaag aggaagccgg ttctattgtt cataatgcaa gagagcaagc aaaacgtatt
 126480
 gttgaggagg ccaaggaaga ggcgcaaagg attattcggt ctgcggaaga gacagctgac
 126540
 caaactctga aaaaaggaga ggcggttttg gtacaggcag gaaagcggtc tttagaaaa
 126600
 ttgaagcagg cagtagaac gaagatcttc agagagtctt tgggtgaatg gttagatcat
 126660
 gtggctacag atccagaagt cagcgctaag ctcgtgcaag ctttagtaca ggcagttgat
 126720
 gcgcagggga tttctgggaa tctttctgcc tatatagggga aacatgtgtc agctcgagct
 126780
 gtcaatgagg ctttagggaa agagataact tctaaactca aagagaaagg ggtatctgtt
 126840
 ggcaagttct ctggaggtgc tcagttaaaa gttgaagagc gcaattgggt ttagatatg
 126900
 agctcagagg ttttgctaga ttttattgac tagattttta cagaaagatt ttcgggaaat
 126960
 gatctttcag tcttgctaaa ggatctttgg ctttaagggc tatgttggtt aaatcggtat
 127020
 tggggaaaat tcgttgacga tagaagctcc gagttcgcg agcttttttg tatgcgttga
 127080
 gaaaagaaga actatctctg gaggactttc tagagagttt cttagttaa ggtgtaagag
 127140
 cgcgttatga atcagtatta ttttttatcc tcttctctt cctcaaca accgaatct
 127200
 tctcctctct attcatttca agaaatcaat gatttattag cgctaaactt tacagataag
 127260
 gattggcggc cctacgtaat attgcggcgt ttttttgatt tagaaaattt tgcttttttc
 127320
 tgggcagggga aatcgattcc cttttctttt gggaccgtta caaatagtaa tgtggagtct
 127380
 ttgttcggc tcaaatgtg gtcggatgag tgggagtttg aagacttttt taaagatttt
 127440
 ctgttcgct ataaaactcc tcgagagcgt ttaacgcatt tctcagagtt agttagagat
 127500
 tttctcgatc actatcaaga ttatccttca gaatttctta gaacctattt tcgctttaag
 127560

caagatttac gaattatttt ggcagggttt cgagctagag taatgcagaa agatgtgtct
 127620
 tttgtcctta gggatgaaga tagttcgaat cccattgtct tgcattgtgt gatgcaaaaa
 127680
 gattctccta attatgagct tcctgatgaa ttcttcgaat tgagagatgt tttaggaaga
 127740
 ttacgggctt cttccacaca tgttgaatca gactctctct ttctatgaat ttcataaggt
 127800
 agaagagatg tcacgagaca aatactttaa cacagatgca attctttctc gggtaactac
 127860
 atatttaatg gccattcgta gtagttgggc gagggttcag aaggggaaag aactgattaa
 127920
 tttgatggag aaaggaatca gatggtagca acttcaaaac aaacgacgca gggctatgtc
 127980
 gtagaagctt acgggaattt attgcgggtg catgttgatg ggcatgtgct tcagggagaa
 128040
 gtggcctatg ttagcgtaga caatacttgg ttgaaagcag aaattattga agtcgtaggg
 128100
 atgaagttaa gattccaagt ttttgaggag actcaaggaa tttctcgtgg cgctttggta
 128160
 actttttccg gacatttatt agaagctgaa ttagggcccg gtttactcca aggaattttt
 128220
 gatgggttac agaatcgctt ggaaatattg gcagatacaa gcctattttt gagaagaggg
 128280
 gaatacggtt atgccatttg tcgagaaaca gtatgggctt atacgcaaaa agcttcggta
 128340
 ggatctgtac tttctcgagg agatgtactt ggaacggtaa aagaaggctc ttttgatcac
 128400
 aagattatgg tgcctttctc ttgttttgag gaagtaacca tcacatgggt gatttcttct
 128460
 gggaattata ctgtcgatac cgttgttgct aagggacgta cttcaacagg tgaagagctt
 128520
 gaggttcata tgggtcagaa atggcctatc aagcaagctt ttttagaagg ggagaaagtt
 128580
 ccttctcacg agatcatgga ttaggggttg cgagtgttag atacacaaat tccggttctt
 128640
 aagggaggaa cgttctgtac tcctggacct tttggagctg ggaaaacggg attgcagcac
 128700
 ctttatcca aatatgctgc ttagacatt gtagttttgt gtgcttggtg agagcgtgctg
 128760
 ggggaggttg tagaaatctt acaggagttc cctcatctca aagaccctca tacagggcag
 128820
 tctttgatgc acagaacttg tattatttgt aatacatctt ccatgcctgt agctgctcga
 128880
 gaatcttcta tttatttggg gattacaatt gctgagtatt accgtcagat gggctctgcac
 128940
 attttggtac tggctgattc gacatctaga tgggcacagg ctttaagaga gatttctggg
 129000
 cgattagaag aaattcctgg ggaagaggct tcccagcct atttagcgtc tcgaatagcc
 129060
 gctttctatg aaagaggtgg ggctgtaaaa atgaaggatg ggtcggaagg atctttgact
 129120
 atctgtggag cagtttcgcc tgcaggaggg aatttcgaag agcctgttac acaagcaact
 129180
 ttatctgtgg ttggagcttt ctgtggctct tcgaaagcgc gtgcagatgc aagaagatat
 129240
 ccttctattg acccaatgat ttcattgtct aaatatctgg attctgtagc agaaatttta
 129300

gagaaaaaag ttccgggttg gggagaatct gttaaacaag cctcccgtt cttggaggaa
 129360
 ggtgctgaaa ttggtaaacg aatagaagtc gtaggggaag aagggtttc tatggaagac
 129420
 atggaaatct ttttgaaatc agagctatac gattttctgtt atttgcagca aaacgcattt
 129480
 gatgctgagg actgctactg tccatttgat cggcagatag agctcttttc tttgatgaat
 129540
 cacatcttta actctagatt ctgtttcgat tgtccagata acgcccgcag tttcttttta
 129600
 gagctccaaa gtaaaattaa gacgctgaat ggtcagaaat tcctatctga agaatatcag
 129660
 aaaggcctgg aagtaatcta taaactgtta gaaagcaaaa tgggtgcagac ggcgtaggta
 129720
 tgcaaacgat atatacaaaa attacggata tcaaggggaa cttgattact gtggaggcag
 129780
 aaggcgcttc tttagggtga ttagtgcaga ttgaaagagc tgatgggcgc tcatcgatg
 129840
 cttctgtttt gcgtttcgat gcgagaaaag tgactcttca agtggttcggt ggtacttctg
 129900
 gattgtctac aggagacaaa gtgattttct taggaagacc catggaggtc atttatggag
 129960
 actctttgtt aggtcgacgt tttaatggaa caggaaaacc tattgatcat gaagatgagt
 130020
 gttttggtga gcctatacct attacaacac cttcatttaa tcctgtttgt cgcattgtgc
 130080
 ctcgagagat ggtacgaacg aacataccga tgattgatat gttcaactgc ttggtcaa
 130140
 ctcaaaaaat tccgattttc tcctcttctg gagaaaatca taatgcgctg ttgatgcgta
 130200
 ttgctgctca aacagatgca gatatcgtaa ttattggagg gatgggatta acatttgttg
 130260
 attacaattt cttcgctcag gaatctcagc ggtagggtt cgctgataaa tgtgttaagt
 130320
 tcacccataa agccgtagat gtcgggttg aatgtgtatt gataccagat atggctttag
 130380
 cttgtgcaga gcgttttgca ttggaacagc agaaaaatgt cctggttctg cttactgata
 130440
 tgacagcttt tgctgatgca ttgaaagaga ttgctattac aatggaccag attccagcaa
 130500
 ataggggata tccagggtct ttatattccg atctcgctgt tcgttatgaa aaagctgtag
 130560
 atattgctca aggcggatca attactttga tcagtgtgac tacgatgcct ggggatgata
 130620
 tcacacatcc agttcctgac aatacagggt ttattacaga aggacagttc tacttgaaag
 130680
 acaatcgaat agatcctttt ggctcattat ctgcactgaa gcagttgggt attggtgaaga
 130740
 agactcgaga ggatcatggt gacttagcaa atgctttgat tcgtctttac gcagactcta
 130800
 gaaagtctgc agagcggatg tctatgggtt tcaaactctc taattgggat aaaaagtat
 130860
 tagcgttttc tgaattattt gaggctcgct taatgagttt agaagtgaat attcctcttg
 130920
 aagaagcttt ggatatagga tggaaaattt tatctcaaag ttttcattct gaagaagtcg
 130980
 gaattaaaga gcagttaatt cagaaatatt ggcctaaagc atgtcttcac aaataaagtt
 131040

aacgaaaaat tcatatagag ctgagaaaca aaagcttaat atgttgggca tgtacttgcc
 131100
 cacattaaaa ttaaagaaag ctttgttaca ggccgagggt caatctgcaa tccgttttagc
 131160
 tgcagaaagt acagcgacta atgaacaagc tcgagataga atgtacgcct ttgccgagct
 131220
 tttcagcatt cctctctata cggatgcagt agagcagtgt ttttctgtcg atatccttga
 131280
 aaaggatgtc gagaatatcg caggcggtga agtcccccta ctaaagcggg ttgtacttac
 131340
 ttctccagag tattcggtat tggatacacc tatttggtta gactctcttc ttgcatctgt
 131400
 aaaagaatat gttgtgagta agatttatgc tgagaatgct caagaacgac tgctgctttt
 131460
 agaagaagaa ctccggagag tctctattcg agtaaacctt ttcgagaaaa aactcatacc
 131520
 tacaacttcg caaactctta aaaagatagc ctttttctta agtgatagaa gtattactga
 131580
 tgtgggacaa atgaaaatgg ctaagaaaaa aattcagcag cataaggagt agtctgcatg
 131640
 cgcgtagatg tggataaata tctatttatt ggacgtaaga agtctgaatt tttctctgca
 131700
 tgtcgagaga ttggggctgt cgaattttta tcaaaaagta aactcaaaga ttcagaaaaa
 131760
 gtacgaaagc tttctgaggg attaaagggt ttaaactctgc taactaagag ctgttcccca
 131820
 gcagatttag taatcaacga agtcaggcta tttggtaaca gagcagttgc ttcaagagat
 131880
 ctttgatctt aatcaggaga ttacaactct tacagagtct ttaaaagctc taggtaaagn
 131940
 aatagttcga gttaagcctc ttggagattt ttcattccgaa gaaatccgag agttgacgtt
 132000
 aaaaacaggt ttagcagttc gattttttta taagagacat atagaaggag ctccctttaga
 132060
 agtcgaagaa gagaatgttt tctacttagc aacagcgta cactatgatt actatgctgt
 132120
 gattgggata gtttctctgt ctaaggatat ctttactgag atagaggcgc cgcgttctgt
 132180
 caatgaatta agagaggagg cagggcattc tcaagctctt ttacgtaaaa agaaggctcg
 132240
 agtttgtgag ttatatgctt atcgagagga tcttttagag gctttatgtg aacaatgcaa
 132300
 tgaacaaagt ttacagcatg cagaagctag tgcagaagat ctgtttgatg ataaggtttt
 132360
 tagcgcttta ggctgggtga tcgtagatcg tttagatgaa gtgaagaaac tttgtgatag
 132420
 tttaggcatt tatctagaac ggggtgcagc tgatccagat gaggtgattc ctacatattt
 132480
 agagaatcat ggtctgggag cattagggga gtctttgggt aatatttatg atactcctgc
 132540
 atcaacggat aaagaccctt cattatgggt ctttttctcc ttttctgtt ttttctcgat
 132600
 gattattaat gacgcaggat atggattagt ttttttagca acatcattat ttttatcatt
 132660
 taaagctcgg aaacagatta agcgcctctat agcattaaaa cgctttctgc agatgtttat
 132720
 gatattaggg cttggatgtg tgtgttgggg aggagctaca acatcctttt ttggcgtttc
 132780

tgtgagttac accagccctt tccgggagta ttcactaaca cattttctgg ctttgaagaa
 132840
 agcggagtat tatctgaagg agcgtcctaa gggttataag gaattggtgc atgattatcc
 132900
 tattcttaaa gagaagaaaa ctcctaaaga gtttcttcta gcccaaagta ctagtagcgg
 132960
 ggactcagta tataaagccg ttgtttacga taagtattata gataatattt taatggaaat
 133020
 agctttgcta gtgggggtag tacatctgtc attgggaatg ctacgctatt gtagacagcg
 133080
 gtattcttct ataggatggg taatctttat gtgcggagat atatgtatct gcctatctat
 133140
 ttgcaagccg tatctttaat tcattatgct ctacatattc cttatgaatt aggaggggtg
 133200
 gtagggattt atgtaacgtt tattggctta ggggttgcca ttttaggtgg ggtaatccaa
 133260
 aggggattaa gaggactaga tgagataacg gctgttatcc aagtgttttc agacgtttta
 133320
 tcctatttgc ggttgtagc tctgagttta gctggagaga tggttgggaa tactgtgatg
 133380
 gttatgagtg aaagattttc ccccgagta ggaattctaa ttattatctt cgggcacacg
 133440
 gtaaataattg cgctttccat tatgggaggt gtgatccatg gtttacgcct taatttcata
 133500
 gagtggtatc actatagctt cgatgggtgg ggaaagtttt tgcattccatt gaaaaaagta
 133560
 atttatcaaa agtcgcaaaa tctttaaata cagaaggttt ttgtgcgttt tttgaaaaaa
 133620
 ataggaaatg tctagtgaaga ggaaatatat gatagatgta tcagtagtgg ggcctgtatt
 133680
 ggctatggct ttggcaatga ttggtagcgc tgttggtatg ggaatggctg gagtcgcttc
 133740
 tcacgcagtg atgtctcgaa tcgatgaagg acacgggaag attattggtc tgtctgctat
 133800
 gccctcgta caatccattt acggattgat tttcatgtta ctgctgaatg atgcaattaa
 133860
 ggatggaaaa gtctctgcag tcagtgggtat cgtaatgggt atagctgtag gatctgcgtt
 133920
 attgctttct gcttttatgc aagggaagtg ctgtgtgagt gctattcaag cctatgcgct
 133980
 ttcctctgca aatatatggg aatcatttg cttcgattgg gattgttgag tcttttgcgt
 134040
 tatttgcttt cgtttttgcg ctattgttat tctaagtggt gngcagcggc gttctctgct
 134100
 ctgtgttttag gaggatgctc gcagcctgca ttatcttcgt ttttagagtt tatagataat
 134160
 gactatacag ctgcagctca tctaggtata gatcggggat gtgttacgga gtctgtaggg
 134220
 cagcagctag ttgtcacttg ggggctgcct tcacgtttta gagattctct ccctatgggt
 134280
 cttcacgtat gggatatatta cggtaatgga gaggtgcca aattttctta tgatgtgcaa
 134340
 catctttcag gctatcaggt atataccctc aaagagaacg attaccaaga tcggcaagg
 134400
 atcanntctt ataaagtttc tttgacaaaa gatggtaaag aaattttaag tcggagccat
 134460
 cacttatgga tggaagtaat ttcattaaaa gcttttagtc agttgtctta gggcacctct
 134520

tgcttgatca taatcaagct ctaaaggcaa tatgttctcc gttaaagtca cctcgtactc
 134580
 atagctcaat cggttaatta gagatgagag aatagtcaca acatatggaa gtaaggcatg
 134640
 aacgaagatc aatttcctaa agcgtatgac cctaaaagct ctgaaactgg ggtgtattcg
 134700
 ttttggaac gctctggtat gttttagcg aatgcaagta gtgagaaacc tgcattattct
 134760
 atagtgatgc ctccaccaa cgttacagg atcctacata tgggtcatgc tcttgtaa
 134820
 acattgcaag acacgctcat tcgttacaag cgtatgcaag gatttgaggt ttgttgggtt
 134880
 cctggaaccg atcatgctgg gattgccacg caaacagttg tggaaagaca tctaaaagct
 134940
 tctcttggtg agcgacgaac agatttttct agagaagaat tcttgaagca tgtttgggat
 135000
 tggaaggaaa aaagtcaaaa cgtcattctt tctcagctgc gacagcttgg ctgttcttgt
 135060
 gactggctc gtcagcgggt tactatggat cctggcgcca accgtgcagt gaagaaggct
 135120
 tttaaaattt tattcgataa gggggtcatt tacagagggt attatttagt caactgggac
 135180
 cctattttgc aaacagcctt ggcggatgat gaggtagagt acgaggagag agacgggtg
 135240
 ctttactaca ttcgctatca agttgtgaat tcagaggaat tcattactgt tgctacaaca
 135300
 cgaccagaga ctttgctggg ggatactgag attgctgttt ctctgagga tcagcgatac
 135360
 agtcatttaa taggggcca agtcgttgtg ccttttgtaa atcgagaaat ccctattatt
 135420
 ggagattttt ccgtagacgc atcttttgga acaggagctg ttaaaatcac tccagctcat
 135480
 gataaggatg attacaagac aggaatgaac catcaactcc ccatgatcaa tatcttgact
 135540
 tctaccggag agattaatga gaatggaggt attttcacag gtttatctag ggaagtagct
 135600
 cgagaaaata ttatcacatc tttggaagct ctcggtttat tcgttaaaaa ggaagcgtat
 135660
 tcatctcgtg taggagtttc ctatcgttca gggcgatca ttgaacctta tctctcaaaa
 135720
 cagtggtttg tctctgttga ttcttttaga gactctttgc gggaatttgt aaatagtga
 135780
 gaaattcgta tctttctcc agagtctgta cggaattacc ttacttgggt aaataatcta
 135840
 aaagattggg gtattagtag acagctttgg tgggggcac gtattcctgt ctggcataat
 135900
 aaacacgatg agaatgtaat ttgctttgat ggagaagggg gtccagaaga ggtaatgcgg
 135960
 gatccagaat cttggtatca agatccagat gttttagata catggtttct tccgggtta
 136020
 tggccgttaa cttgttttgg ttggcctgat gaagacagtt tggatttgaa gaagttttat
 136080
 cctacagctg ttttagtgac aggacatgat attctctttt tctgggttac gcgaatggta
 136140
 ttgatgtgct ctgcaatggc cgatactgaa ccattttctg atgtcttttt acatgggttg
 136200
 attttcggtg agtcttatcg cgaatatgat gaaaaagggg agtggtttta tgtttctgga
 136260

gaacggaaac gtgattatga taaagggaaa gctcttccta agaacgtagt tgctaaatgg
 136320
 gaaaaacttt cgaaatccaa aggcaatggt atcgatccta ttgagatgat agaagcatat
 136380
 ggagctgatg cggttcggct tacttttgtgt tcttggtgcaa ataggggtga gcaaattgat
 136440
 ctcgactacc gcttattcga agagtataag aactttatca ataagttatg gaatggagct
 136500
 cggtttattt tcgggcatat ttcagagtta acaagtcgtg atttgggaaga aggggtcaac
 136560
 caagatcttc ttggattgga agatttttat atcttagata gatttaatga gttgctggat
 136620
 cttatagatg ggcactataa ctgttactct tttgataaga tagcttcttt ggcttatgac
 136680
 ttcttttaaa atgatttgtg ttctacttat ctagaaatca ttaaacctac tttatttggg
 136740
 aacagggtga gcgatcaaca gcgagcaact aagcgtaagc ttttagctac cttattgatc
 136800
 aatattttgg gagtattaca tccaattggt ccttatatta cggaaactct tttccaaaaa
 136860
 ctcaaggcaa ctttaggaac tgttgagaat gggaaggggg attctgtaac agggcatgca
 136920
 gtcagcatgt tgcgttctga agcttgatg gtagcggaat atcctaaacc tattcatgta
 136980
 gcttttccac aaggattacg agaatcattt ggcatagcag aaaggctagt ttatacgatt
 137040
 cgcaatatcc gcggtgaaat gcaattagat cctagagagc ctttacaagc ttttgatg
 137100
 agctctgaga aaaaggagct ggtggatgct tgtattccaa tcatgtgtgc tttgggagga
 137160
 gtaaaaactg tagagcagct tgcagaagct ccaaaggaca gtatttttag tttaggggtt
 137220
 gtagaaggaa ttcagggttg agtgattctt cctcctgaac atcttgctaa agagcgtgta
 137280
 cgttttagaaa aagagaaaac tcgcctagaa aagagtatag atagtgtgtc taaactattg
 137340
 gctagtgaag attttcgtac tcgcgccaat cctagtttag tacaagctaa aaaagactcg
 137400
 ttaaggaata gtcagagaga gttgcaaagc atttttagata aactcgcac gctttaaaag
 137460
 aggctgttct tttgcaacga tacgaattga ttaggtgat aggcaaagga ggcattggcg
 137520
 aagtctattt agcccatgac aaagcgtgtt ctgcgcagat ggctctgaag aggatccgag
 137580
 aggatctgag tgggaatgag ctgcttagaa aacgcttttt gcgagaggca aaaattgctg
 137640
 cagacctcat acatccaggt attgttcttg tatattcgat atgcagcgat ggtgaggctg
 137700
 tatattacac aatgccttat atagaagggt tttctctaaa aagtttatta aagagtgttt
 137760
 ggcagaaaga agttctttct aaagaactag aagaaaaaac ctctgttaaa tcttttcttc
 137820
 ctatttttga taaaatttgt gccacggttg aatacattca ttctaaagga gtgttgcatc
 137880
 gggatttaaa gccggataat atcttactgg gtttgtttg ggaagttgtt atcgttgatt
 137940
 ggggagcagc tatcttttaa catgccaaag agttaagct agaacaggat gatgaagctg
 138000

ctgttttcatt cgacgagaga aatatctgct attccagcat gaccattcca ggcaagattg
 138060
 tagggactcc agattatatg gctcccgaaa gcttggtggg agtagaagca tcggaaaaaa
 138120
 cggatatata tgcactaggg ctcattcttt atcagatggt gacttttagct ttccttatac
 138180
 gaagaaaaaa aggtcgtaag ctgtcttata gagatgttgt tttgcctcct atcgagatgt
 138240
 caccctatag ggaaatcccc ctttctttat ctcaaattgc tatgaaagca atcgccatta
 138300
 atcctgcgga taggttttct tctattcagg agttacgcca agctttgcag ccatactctc
 138360
 aggggtgatcc agagtggaca gtaaaagcta ctttgatggc taaggagaaa tcgtgttgga
 138420
 aatattatga ccctatccta ctctcacgct atttccctgt actagcaagt tcccctgctc
 138480
 aatggtataa ttttatgctc tccgaggtgg aaataagtgc ttctacgctg gtggagtata
 138540
 ccgttacaaa aagtgcagtt catgaaggaa tggggattct tttcctacct tctaaggagg
 138600
 ctgaaagagg agagttttac tgtggttacg gactatgggt tttgttccag aatcatgaac
 138660
 ttacgggtctc tcttatcaaa aatggaatag agattcagaa aaaatcccaa gagatgattt
 138720
 ctcagcaata tcgttttgct attttgatag aaaaatcaga caacagaatc gcagtctttg
 138780
 ttgagcaagc tttatttatt ttacatatag actaccttcc tagcttaggt aatcgtctag
 138840
 gcgtcattat tcaagattta caaggaatga gcaatattgc gatttcggaa agtataggag
 138900
 ctttgcgagt cagctgttta gctgttctg acgcgttctt atctgaaaag ctgtatgatc
 138960
 aagctgcaat cttttatcgt aaaattcgag attcttttcc gggtagaaaa gaaagttatg
 139020
 aagcacagtt tcgtctggga gtgaccttat taactcaaat tgaggagcag ggcgagatc
 139080
 tgacgcaagc tcttagttct tttgattatc ttcattggagg tgctggcgcc ccattggaat
 139140
 atcttgcaa agcgttaggt taccagagga acggaagttt tgtagaagag atacgatgtt
 139200
 tgttgtttgc tttaaaaaga tattcacagc accccgagat tccgcgatta gaagatcatc
 139260
 tttgcttccg cttgtatgat agtttacaca agcatcgag cgaagcgcta gtattcatgt
 139320
 tgtaattttt gtggatcgct ccagaaaaga ttagtgtag agaggagaag cgtttcctta
 139380
 ggattattta tcataagcaa caagctacct tgttctgtca gtagataag gctcctttgc
 139440
 agtttagatc ttctaagatg gagcttttcc ttagtttttg gacagcattt tccttattcc
 139500
 tccccgaact atttcgtaga gcaggggaat tgcgggatta tcaagcgctt gcagatattt
 139560
 tttatgttgc aggagtttca gggaacaggg aagcatttat gcaattctct acagctttag
 139620
 cgaacgtatc cgatgaaatc acattccctg agtctttaca caatcaaaag gtagcggaat
 139680
 taatgttctt tgtaagggg gtggaggctt tgcggaacaa ggattatcaa aaagctaaga
 139740

aggcttttat gggaaagact ccatttactt tgcagttgta tgctttggat atattccaca
 139800
 tacaggcttt tttggatgaa gagatcgagt ctttcataga tcttttaciaa gctatctatg
 139860
 acccagccag tgaagaggag cgcgatcata ttctcgttta tataatacag acccatttat
 139920
 ggaatagaga tctagagcga gcttataagc tattaatga tagattccct ctagacgaag
 139980
 agctggcaga gtattcggaa gcatttattc tttggggatg ctacttagct ttgactgggg
 140040
 atcgtgttgc tgtaaagcg cttttttctc gttgccggta taaatacggg aagtcagctt
 140100
 taatcgaaa atgtgtggac ggtgatatat ttgattattt agataatctt gtctgtggg
 140160
 agaagaaaat gacgctgttt caaagttact ttcttcttcg ttgtttaaat gagtctccaa
 140220
 gacgatacga aaaatatcga caagcttattc ttcttatgga gaacaatttt tttgattaaa
 140280
 aaaataaaga aataaaaagc cttttcttca taaaggaaaag ggcttttttg cttagatttc
 140340
 gatttgatga gagcttccac agcagtgagc tggtaattgg cagagaagct gatataagta
 140400
 tcgtaaaciaa aagattatag ggggtgataac aaccatcaaa gcagcggcaa tgggtataag
 140460
 acctaatcca ccggcagttg cgattgctgc gttacccttc caataatttg cgcgtctagc
 140520
 gcataagtaa attgcgacac ctaatcctat gacaggcagc agagccaaaa caaacaataa
 140580
 gttactgtgg ccaccagttt tttggggggg attggggggc gcagttgttg ggagaggggtg
 140640
 ttgaatat tccgggtgatg aaattgagga cataacacat atctccaaaa atatggggcc
 140700
 agtacatatt actgactggt tccccaggg gggttaagaa aactttactt caaggtcttt
 140760
 accgtcttta acaagacaag tggaccaaga tttttaagat tcttcggag tgcacctcac
 140820
 tattcaacga gttgcgttgc cgatacaga ggagttatta aaacattggg aagagcgta
 140880
 tcagtgaagc taaagagaac gtagtattca gatcttgact gtaggtcact ctaggtctct
 140940
 cagcagtcgc ccatcaatcg ttagggcgga tatcattaca attttacatg gaataaaaaa
 141000
 ctttttaaaa gattttacac taaccctaaa gcttcaatta gaggtgttta taattttaat
 141060
 taacaatctt ttgttaagaa aaacacataa tttctacatc ttctgtgatg ccgcaagtta
 141120
 agaataaacc tctccagctc cgtatatgtc ggctagcagt gatggctaga cgtccttgaa
 141180
 gaggatgata ggggtggggg aggatttttg tgcaaggaag acgtagtcct agtcgagaca
 141240
 ccgcagcatt agccatgact atggcatcaa aatttttctc ttctaacagc tttaagcgag
 141300
 tctggatagt cctcgaata tcggtaataa tggcagaggg atagagcaga gagagaagct
 141360
 cttttcgtct cacggaggag ctccctatgc gtaaaccggc aggtaaccgg atcgaaaggt
 141420
 atttttcatg aaatacgagg atatctcgag gatctatact ggctgtaatg gagacaaccg
 141480

ttgccttcgg attttctgga aggtccttag cggaatgtat accaagatca cattgcccag
 141540
 attgcaccaa gaaatcgaca tcctctgtaa aaaaacctgt attttctaca gcacacagag
 141600
 gtgtctcttg atcaagatca ccctgtgttg ttgtggtgat aatctgtccc cataatcgag
 141660
 ggaaaaatat ctgtagtttt ctcaggcatt cgtgagcttg cagaactgcc agagaagatt
 141720
 gtctagatgc caaacgtaaa ggaatgttcc ctaaacaaaa atcagctaaa aatgggtcat
 141780
 tgtagtaagc ggacagcatc ttttaattgtt tttactccaa taatatcaat ttgatccaga
 141840
 aattcttttag gtaagccttt tatctgceca aaaggcatca cgataccttt aaaccccata
 141900
 ataatgcttt cttttatgcy gtgttccatg tgtgaaacgt gacgaatttc tcctcctagg
 141960
 ccgatctctc cagtataggt ataattttta ggtaaatagc gggtatatag ggaagacacc
 142020
 accgataaca ccgctcctaa gtctgcgaa gggtgtgtga ttttcaagcc tccagcgata
 142080
 gaaaggaaga catcggtatgt atataattta atattcgctc ttttttctaa aacagctaag
 142140
 agtaaagaaa atcgggtttgg atcaaatccg gatgtttttc gtacaggatt agaaaatggg
 142200
 gatgaagaaa cgagagcctg aacttctaca agaagagttt cagagccttc tacaataggg
 142260
 ataatggtag agcctgtagt ttctacaatt ttttcttgta gaaagagacc tgacggattt
 142320
 tctacttgcg gtaatccatc tgtatgcatg gataaaaatta ataattcatt ggttgggccc
 142380
 aaacgattct taacagagcg aatcatagcg taattagcat gcacattacc ttcaaaatag
 142440
 agaacagtgt ctactaagtg ttctaggata cgtgggcccag cgatttctcc agatttagtg
 142500
 acatgtccaa taataaagggt tgtgatctgt ttttgttttg ctatatgcat gagctctgcy
 142560
 gtcgtttctc tcaattgagc aaccgatcct ggagcagagc ttaaggatgg agaaaaaatg
 142620
 atctggatag agtcgataac taatatgtct ggagcaatgt tatcaatctg ttgtttgatg
 142680
 tcttcaagat ttgtttctgg gaataggaaa atattgttgc tagagatttg caggcggttg
 142740
 gctcgtaatg aagtttggga cacggattct tctccgcaa cgtacaacac tttatgacca
 142800
 gctgccgcga attgtgagga aatttgaagt agtaaagtag actttcctat gccaggctct
 142860
 cctcccaata gacgagggct acctcgacc gttcctctc ctagaaggcg attccagcct
 142920
 tgagcttggg tatgaattcg tatttcttcc tgaaattcca cattgttttag tggatatggga
 142980
 atagaagagc tagaggagta agaagatgtg tttagtttag gagctgttct ttcttcgact
 143040
 agtgtattcc actggagaca tccagaacat tgtcccaacc attttgagga atgtgtgcca
 143100
 cattctgtac acgtccactg tgttttaatt tttgtgtca tgtgttgata acgcctgttt
 143160
 agcagcaagt ttttctgctt ctttttttga tcctgcaaag ctttctcccc aaagatcccc
 143220

attaacaag acttgtagat gataaccagg agagccgtct tcagatttcc aaggcaacgc
 143280
 tttataagag ggaagcactt ttagtggttg ttgtgtgaat tgttgtaagc gatttttggg
 143340
 attcacgagc atgagaggaa gaatagactc tttatcaggt agaagagggga ctatgatttg
 143400
 tctagcagga gataggccgc catctaagta aacagcacct aaaatagctt cgaacagatt
 143460
 agcgtatgca gagatttttc ctcatgact ttgcattttt tctccgcgac caatcaagag
 143520
 atgctctcct agagataatt tttgtgtgta ttcgaaacaa gcttctgcat ttactagagc
 143580
 tgctcgcgtt gttgataaga gcccctcatt aagtgcaggg aaaagaagga aaagatgttc
 143640
 cgtaactact aatcctaaaa ctgcatctcc gagaaattcc aagcgttcgc tatcttcttc
 143700
 agcagaagga aattcatttc tataagaagg atgtgtcaga gctgtaataa gaagtctggg
 143760
 atgagaaaaa gtaaaattta atttagattc gatagcttgg atatctactg tgtgctgcat
 143820
 aactattttt taagaatata aaatcttgan agtcaatcgg gtttttatag gcggaaataa
 143880
 tcttaaagtc tatagtactt tcgagtttat tcgcctaaat aagtgagtat gagggcagtt
 143940
 ttacacctag agcacaagcg ttattttcaa aatcatgggc acatcctatt cgagggggtg
 144000
 gctcctgttt ctgactgtaa acagttggaa gcggagttga agctatttct aaaggaggtt
 144060
 gccgtggtaa aggatcgaca tcttcagcgt tggagagaga atgttcacg aactttacc
 144120
 ggagtgcaga tgatagtcaa gagagttcgt ttagatcatt tagctgctga gcttaccat
 144180
 cgttcacggg ttgctttggt tagggatctt tgggtgcaaa agcaagaaga aatactcttc
 144240
 gatgactgtg attgttctgt gctgctttgc ctttcggag aaaaagctgg ttgggggctt
 144300
 ttcttttctg gagaatatcc tcaggacgtt ttcgactggg gggcaggaga tacagcaatc
 144360
 attcttaggt tctctcagc gggatttct aactaattct ttggattttt gtgcatatcc
 144420
 cactttctaa gttaagcaag ttttttacia aaacagaagc ctgacgtata gtcccgtttt
 144480
 gtctctgctt gtatctgtat ttgatagagc gtggatgagt gtttcgttct gatcggaagg
 144540
 ttgtcttatg gaaattccta gaaggaaaat agagggaatg tttgatcttc aaacagccaa
 144600
 aaacattttg tcttggttg aggatgttgt ttgcgaccac acctctgttt taacctgtct
 144660
 tgataatgat cctgagcgat tgagagagtt atttagtgag acgttgacct ttgggactgc
 144720
 cggattacga ggtctcatgg gaataggagc aaatcgctta aatgttttta caattaggag
 144780
 agcaacacag ggttagccc gagtcttaaa gcgaagatat ccagatgaga agattagtgt
 144840
 tgtgattggg tatgatacgc gtcattgatt tttcaggttc ggacaagaga ctgctaaggt
 144900
 tttagctggg aacggtattc ttgcttattt atttcagatt ccagagcctt tggcgtagt
 144960

ttcttattca gtgcgagagc ttcaggctaa agctgggggc atgattaccg cttcgcataa
 145020
 tcctcctgcc tacaatgggt ataaagtata catgtcaaca ggaggacaag tccttcgcc
 145080
 catggatcag gaaatcatgg aagagttcca gaaggtggag atgggtctctg ctgtagagag
 145140
 tttagatcat ccatatattc gcatgattca agaggatatg gagaattact acgaggaaac
 145200
 tctacataaa ctgcagttat gcgaagaaga taatcggcgg catgggtcgt tattacgaat
 145260
 cagttattct cactacatg gtactggagt aactatgatt ccgaggatat tgaaagattg
 145320
 gggtttctct tcagtgtctt tgggtgaaaa acaaatgggt ccagatgggg acttcctac
 145380
 agtggttctt cctaactctg aagatccaga agctttggta ttgggtattc agcaaattggt
 145440
 agagcaaaaa gatgatttgt ttatcgcaac agatccagat tcggacagaa taggggtggt
 145500
 ttcttttagag aaagaaggcc cttatagatt taacggtaat cagattgctt gcttattggc
 145560
 cgcacatata ttgagtaaag agtctcaaaa ggctcctttg ggtgcggaag ataaagtagt
 145620
 gaagagcctt gtaacaacag agcttttaac agctatctca gagtcttatg gagccaatat
 145680
 cgttaatggt ggtgcaggct ttaaataatat aggtgaaaaa atagaattat ggcgttccgg
 145740
 tatggagcga tttatttttg gagcagagga gtcttatggg tatctgtatg gctcgtatgt
 145800
 agaagataaa gacgctatga ttgctgcggt gctcatttct gaggcagcgt tgcagcaaaa
 145860
 aatacgaggg tgtacgttac gagatgctct gttagagctt tatgaggtct atggctatta
 145920
 tgctaaccgg acagagtcga tagatcttcc tatcgatcaa cctcagcggga aacaagaact
 145980
 gttggatcgt tgggaaacac aggatcctct tcggatgtct ttgtcaagtc gtaaattaat
 146040
 tgcctttgaa aattacaata caggggaagg acgcgattta gttaccgata ttacgtacaa
 146100
 attatcttta cccaagatgt cgatgctttg tttctattat gaaggagatt gtagagtaat
 146160
 tgtacggcct tcaggaactg agccgaaaat gaagctgtat tttgaaatca agcaaagt
 146220
 ttcagaattt tctaaagagc gaactgtccg tgaagctcga gaaaaggaga gttttgaagc
 146280
 tttgcaacaa ttcattaaag aaaccaagag tcacctttt tactcttagc atcagtacgt
 146340
 aaagatgtgg atagctcttg acagtgaata ttttattgat aatctagagg gatctatcta
 146400
 gctagcctgt agaaaataga gaaggtggcg aggatagtaa ccttattttt taggatggct
 146460
 atggctcttt cttcttatat gcttcccgca ttgccttatg attacgatgc tttagagcct
 146520
 gtaattagt ctgagattat gcaactgcat catcaaaagc atcaccaagg atatataaat
 146580
 aatttgaatg aggccttaaa aagtttagat gtagcaaacg ctactcaaga tttacaagg
 146640
 ctaatcgcaa tcaatcctgc tctgcgttcc aatgggtggag ggcatattaa ccactctctt
 146700

ttctgggaga tgcttgccgc tcaagggaaa ggagggggag ttctcctcg tcatgaatta
 146760
 ctaaaattaa tcgaaaaatt ctggggctct ttcgatagtt ttttaaaaaa ttttattgct
 146820
 tcttctgctg cagtgcagg atctggctgg ggatggtag ctttttgtcc caaaaaacaa
 146880
 gaatttgtgg tacagaccac agcaaaccag gatcctctag aggcgacgac cgggatgac
 146940
 cctctaccag gagtagatgt gtgggagcac gcatattatc tccagtataa aaatgtgaga
 147000
 atagattatc taaaaagttt cccgagcata attaattggg attatataga gaatcgcttt
 147060
 gtagaaatga gcaagcaata attttattat tgatcggtta aaaaaattat aataaaatta
 147120
 ttgctcaatt ttttgtgaag aggatgggtt tgtgcgttta ttttcttacg ataaaccaa
 147180
 gatcaaagtg caaaaaataa aagctgatgg cttcagtggc tggctaaaat gtacgcattg
 147240
 tagcgaaatg attcatgcc atgagttggg acagaatttt aattgctgac ccaaatgttc
 147300
 gtaccactat cggattagtg tttcggacg gatagcattg ttggcagata aagattcatg
 147360
 gaatccttta ttttcggatt tacgttcgca agaccctttg aatttcgttg atacagatac
 147420
 ctatccaat cgtctggaga aggcgcgtaa agataatcct gatagcgaag gggtttttagt
 147480
 cggggcctgt acaatcgga gttatcctgt tgctttagcc gttatggatt tcagtttcat
 147540
 ggctggttcc atgggagctg ttgttgaga gaagcttact cgtttgatag agaaggctat
 147600
 agactctcg ttgcctgta tcattgtctc cgcttcaggg ggagctagga tgcaggagtc
 147660
 tgtttttcc ttaatgcaga tggcaaaaac atctgctgct ttggctaagt tacatgaagc
 147720
 caagctacct tatatttccg ttttgacgaa cctacttct gggggagtta ctgcttctt
 147780
 tgcttcttta ggagatgtga ttatcgaga gcctaaagct ttaatttgtt tcgctggacc
 147840
 acgagtagta tctcaggtga taggggaaga tcttcggaa ggagctcaa aatccgaatt
 147900
 cctattagaa catgggatga ttgataaggt agtagagaga aaacagctca aaacaactt
 147960
 agaaagtttg ttaagttttt tcagctgtca ggcatttct ggaggcaaag gtaattgccc
 148020
 cagagatac tctaagacca ttaaagagat tttttgttg acagatgata acaaataaaa
 148080
 gatcataggc ggctcttcaa aaagagggcc ttctatgaaa ttttctgta aattggagtc
 148140
 tggaagctcc ttaccagagt atgctacttc tggagcttct ggcgcagatg tccgtgcaaa
 148200
 tatcaatgag cctatagcta ttttgccagg gcagagagcc ctgattccta ctgggatttc
 148260
 tgtggaaatt cctcatgggt acgagattca agttcgttct cgtagtggat tagctagcaa
 148320
 gtacggcggt attgttcttc aatctcctgg aactgtcgat gcagattatc ggggagaaat
 148380
 tcgggttatt ttagcaaata ttggcgaanc tacattcatt gtagaaccg gaatgcgtat
 148440

agcacagctt gttgtagcaa aggttgaaca agtgtctttt gtcgaaactc aggaagagtt
 148500
 aaccgctacg gcgcggggaa ccggtggatt tgggcatact ggggaatggt aagatgactt
 148560
 gcgttgctga ccataagcaa gctgttactt taagttcgtt actttcatca gatttaatca
 148620
 ctttcttaca ttcagatact agagaagata tcctttttga actttcggag ctagctgcca
 148680
 gagctgggtt actggaagat agggaggctt tctttcgtgc tctattggca agagagaata
 148740
 ttatgtctac aggtatcggg atgggagtag ctattcctca tgggaaaatc gatgggagtg
 148800
 cagatttttt tattgtctta ggcattccatt cagaggggtat tttgtgggat gctatagacg
 148860
 gggtgtctgt gcggcttggt tttcttattg gagggccatc tgatgccctc tcgaaatata
 148920
 tgaaactggt atcggcatta acacaatctt tgcgagatga agccagaaga tcacaactct
 148980
 tacaagtga aactgttgaa gaagttatga gtgttttttc aggagtctag ttatggattt
 149040
 gcgattagat cagttagctg tattattgga tgtagcagaa gattctatcc gacaatgggt
 149100
 atcttggtga ggaatcccta gttacacgat taacgatgag ttgcgtttca atagagaaga
 149160
 agtagaagac tggcttatcc acaatcatgg gggtattcca gatgaaaaac gagaggaaaa
 149220
 aggggagtc aaggatttgt cacttagata tagcctatat cgagctnttt atanggggag
 149280
 gggttctaaa aaatgttctt gtagatagta aggaaggcgc cctacggtat gctgctcatt
 149340
 atatagctaa taagttcgag ttggatccgg tagttctatt cgagatgctt atgcatcggg
 149400
 aaagtcttat gtctacaggt atcggagagg gaattgcttt acctcatgct aaggacttct
 149460
 tgattaacgt tgggtacgat attattgttc ccgttttctt atctcaaagc attgaatatg
 149520
 gagegcttga cggtaagcct gttgatactc tggtcttctt attcgctaat caagatagaa
 149580
 atcatttgaa tcttgatgaat aaaatcgtgc acttaggcat gtctattcaa gctcgactct
 149640
 ttcttaagga gcatccggat cagccacagc ttttagcttt tggtaaaaat tgggaagctc
 149700
 aaattcatta agttatcaat aaaaaagaa ttgtacgtcc aagttgtgaa aaaagcttta
 149760
 atgttgctat ggtgatccct aaggtggatc taggagaaag tgccgtcatg ctgggttaca
 149820
 agcttacttc gcaacttgct atgctttcga tcttattgac tttcaccat actatgggtc
 149880
 atgcaagtca gatgagccaa actcttcccta ctattatgga agcacaagcg gaagaggcat
 149940
 tgcaggctga caggggagtt tctggacagg ctcttaaaaa acttcgtaaa aaaagatgtg
 150000
 cttctagaaa atctgcatgg aaggcttctt ttgagaaaaa ggatttcttt tcttgatta
 150060
 caaatggatt gttctctaga aatcatgagc agcgtttaac tgcgaaaaaa gagaacaagg
 150120
 ctcgaggtaa agagcctcga gtagtggttc aaacgactaa aaaacgacaa acaactcagt
 150180

ctgagaaaga atttttcgat tggctatgta atagtaaaag agatgataaa agaaagcttc
 150240
 tcaagaaaaa gcctgtaaact acttctcttg ctaagagtga agaattgagt cctaaagaag
 150300
 cagcaatagc tgctgctcga gcttctcttt ctccagaaga aaaacgtcaa ttgattcgtg
 150360
 agtgggttagc agaagaaaag actgctcgta aatctgggcg tgcgggttgt gcggtaaagt
 150420
 agaattctta aagagacgga agtattactt ctacattgcg ctatgatgcg gagaaagctt
 150480
 tgactacacg tgtaaaacgc aatgaaaatt ctgtaaagc tagagcaaga caacgagccg
 150540
 ctcttcaaaa agccaagaaa gcaaagacgg agaaacctga ggctgatgag aaagctgcag
 150600
 aagctgttgc cgcagctcca accaaacagg cgcataagga gccagagaat tacttcgcag
 150660
 ctacagcttc tacaataat actaatgtta tgtcctatct aaatgctcat caataccgtt
 150720
 gtgattcttc ggagacggac tggccttgct cttcttgtgt tacgaaacgc cgagctaact
 150780
 tcgggtatttc tgtatgtact atgggtggta ccgtcattgc tatgatcgta ggagctgtta
 150840
 tcatttctaa tgctacagac tctaccgttg cgggctcctc gggaacagga ggaggaggct
 150900
 caacgcaacc ataaaaaggt tagtctttca ggaatattta gagaaaaagg agagcacagc
 150960
 aacagctctc ctttttcttt ttgtcattta tgaagaaccg ttagtgatta tctaacaggt
 151020
 attgtgctag ttgttgtaat tcagagagga tggtcagaag ccggtgtgtt tcttgattcg
 151080
 ctctagctaa atccatcatg gttaaactgg attcataaga tctgtctaga gcatgctttt
 151140
 ctaggactgg gaatgatttt tgtgcgcct tcagttcttg actcactttt tggagtgcag
 151200
 cttgacattc tgagggtttta taactcatat aatcttctaa gaggagagct tgttgctctt
 151260
 cattgcaagc ttcacatgc actctccaca aatcttctaa tgccaagtcc tttgtgggtt
 151320
 tccatataga gaattttttg tcagagggtt cgtcttccgt atagaatttt gacttagcgt
 151380
 cagctcgtcg tttattggca gcttctagtc ctttatttat aatctcctga aattcagaat
 151440
 ttgaatcatt ttctgagtct agaagctgag attctttagt ttagcattt tcgtcgttat
 151500
 taggaattgg gaataagtaa gctcgtttct ctacttgaga acggagcgcc tcattctgtt
 151560
 gtaaagattt attaaaggct gcgttcaata tatcatattg ttttgtcaaa ttttcaattt
 151620
 ttgccttaag attagcgtgt tcaataaaga agggctcgcc ccatctagct gtgatggctt
 151680
 catctaatag agtttcatgt agatgtgata gtaattgatg ctggtaatga accatagagg
 151740
 ccagacatc tgggctaagt gttttttgaa tatcttttagc tagctgcttt ctattcagag
 151800
 gagaatgttc gagcaaatac ttaatgcccc gaatcataag gaaagatgcc atccccaatg
 151860
 ctaaggaaga tactcctata acagcgataa aaggcaggct agggggaaga aagacgacaa
 151920

gagtagcgac tccagcgaga actcctaagg ataaagcgac tttcaatact gtatatagtg
 151980
 tgcggctggc atgacttagt gtattgcttt gagggaaaaa acaccaccga attttggtag
 152040
 catcctaatac atattggatg tgatttggat cagcaaacga ttcttttttaa gtagaggagg
 152100
 gggttaaatac ggggtataac gttcttctcc tcgataaaaa tgttctctta atcgaagaag
 152160
 agagagcatt ttcgtaaagc gatcggagat ctcttcgatg gagtgattaa tggaatcgta
 152220
 tctggaacca agaacttctt ttaatatgtt tttttcggga gcttgaatag ttaagtcaat
 152280
 ctgagacaac tgcttattta gagcatctaa ggattcccat tgattaaaaat aaggggtgtc
 152340
 tgaggtcagg taattcacat gctcggtcgc attatctaac ggaagcgacg cttctagttg
 152400
 tttttgtttt cgttgagcca gagccttttt tgcagaacag ataatggtgg cagcggataa
 152460
 gaggccagac attgcagcaa ttccaccaac gacagtaaga ggaatggcag ctctctccgc
 152520
 agagacggca ataacgcagg cgactacagc gagcagagat agagctgcga gggctatccc
 152580
 cgtaatccac atagcttttag caatttgagg atgcttatcg gagaacgaat ggtgaacttt
 152640
 caaaggaaat gtttttaggc tatgctaggt tgatgagctc taaaataaac catgaaagag
 152700
 attccccgt aactatgggt attatttttag aataaatatt gttttttaca acaattaatg
 152760
 tttaaattct tttttgaaa attgaattaa tttgtctctt tgtaattaag atttaaaaga
 152820
 ggcggcttga gaaatagggt tttttgatcc tatttttttg ctaacatgat ggccttttgt
 152880
 aatgtgcaa cttcaataaa cgaaagcgtt ttctgggttc attgtgcgta aaactgtcat
 152940
 tgttgctatg tctggaggag tggattcctc gggtgttgct tatctcttaa agaagcaagg
 153000
 ggagtataat gttgttgggc tcttcatgaa aaattgggga gagcaggacg agaatggtga
 153060
 gtgtactgca accaaagatt ttcgcgatgt agagcggatc gcagaacaat tgtccattcc
 153120
 atattacaca gtttcctttt ctaaggaata taaagagcga gtgttttcta gatttctaag
 153180
 agaatatgcg aacggctaca ctcccaatcc tgatgtgtta tgcaatcgag aaatcaaatt
 153240
 tgatttatta cagaagaagg tacttgagct aaaagggtgat tttttagcca cgggacatta
 153300
 ttgtcgagga ggggctgatg gaactgggtt tgtccagagg aaaagacccc aataaagacc
 153360
 aaagttattt cttatgtggc actcctaaga tgctttatcc aatgtacttt tccccctggg
 153420
 aggtatgtat aaaacggagg tacgtcgaat tgctcaagaa gctggtttag ctaccgccac
 153480
 aaaaaaagat agcacaggga tttgcttcat tggtaaacgg ctttttaaga gtttccttga
 153540
 gcagtttgta gcagactctc ctggagacat tattgatttt gatacacaac aggtagtcgg
 153600
 ccgacatgaa ggagcccatt attatacgat tggacagcgt cgagggttaa acataggagg
 153660

aatggaaaag ccttggtatg ttcttagcaa gaatatggaa aagaatattg tttacattgt
 153720
 aaggggtgaa gatcatcctt tactttatcg acaagagctt ttagctaagg aacttaattg
 153780
 gtttggtccc ttgcaggagc ctatgatctg tagtgctaaa gttcgggtaca gatccccga
 153840
 cgagaaatgt tctgtatata ctttggaaga tggaacggta aaagtgattt tcatgtccc
 153900
 tgtgaaagct gtcaccctg gacagacggg agctttctac cagggggaca tttgtttagg
 153960
 aggaggatg attgaagtgc ctatgattca tcagctgtaa taggctctga gccatgcct
 154020
 tctatagcta aagcagaaac agctttctt tctctttcga aaacaacgcg ttcttctgtg
 154080
 aggcgcgcgc gtaattttct agcttcttgt cggcaagact ctttcaatag catttctgcc
 154140
 aaaggatcct ccagatactg ctccacaaca cgtcttaaag gtcgagctcc catttctggc
 154200
 gaatgccctt tagttaccaa aaaggaaatc actgaatcag gaatattaag atccatttga
 154260
 tagttttgta aacgagagcc cagcttatta atctctagat ggataatctc tgaagagct
 154320
 tctttttcaa gaggttaaa gataaacctc tcactctaac ggttgataaa ctcaggtttt
 154380
 aaatgcttct taactgcagc atctattttc tctttgataa ctgcatagtc catgtgagaa
 154440
 cgaagcccaa accctatttc accacttttc cgaattaaat ctgctcctag gttagaagtc
 154500
 ataagatga tggattacg aaaatcgatc ttacgtccaa atgagtctgt taaacgccct
 154560
 tgctccaaaa tctgaagcat aaggctcata atatctggat gtgctttttc aatttcatca
 154620
 aacaacacaa cacagtaagg ggcgcgacgg acttgctctg ttagatgacc cccttctca
 154680
 tgaccgacat atcctggagg agatcccatc atcttagtgg ctgcaaattt ttccatgtac
 154740
 tcagacatgt ccacttgaat aagagaatct tctctccaa acatctcaat tgcgatttgc
 154800
 tgcgctaata aagtcttccc gacaccagtt gggcccaaaa ataggaagga tcccataggt
 154860
 ctattaggat ctttgatgcc tgttctagaa cgacggatag ctctacagat actagcaaca
 154920
 gcttgacttt ggccgattac tttcttttgt agagtcgttt ctaagggttaa aagtttttcg
 154980
 ctttcagctt ctgttaaagc agctgcagga attcctgttt gtacggaaac tacttgtgca
 155040
 acagcttctt catcaacggg aacttgatgt tcttcttat tggactccca ctgttgtttc
 155100
 atatttctta atttttctct taacttcttc tcttcatcac gaaggctagc agcttttttcg
 155160
 tattcttgag ttccgatagc ttgctcttta gcttggtttg tttttctat ctcagcttct
 155220
 agacgcacat ggtccgaagt tgtcccatcg tattgactcg tacacgagct ccagcttcat
 155280
 ccaagaggtc aattgcttta tcaggaagaa atcgaccatg aacatattgg tcagagagtt
 155340
 tagctgcagc aacgagtgtc tcactagtga tgaagacatt gtgatgctct tcgtattttt
 155400

tctttaaacc tctgagaatt tctactgttt catcgacgct aggagggttga acaacgattt
 155460
 tttggaaccg acgttctaaa gcggcatctt tttctatatg tttacggtat tcatctaggg
 155520
 tcgtagcgcc aatgcactga atttctcttc gagctagagc tggttttaga atatgagaag
 155580
 catcgatagc tccttcagca gctcctgcac caacaatcgt gtgaagctca tcaataaata
 155640
 agaggatgtt cccatgttta cgaacttcat ccatcacagc tttgatgcgt tcttcaaact
 155700
 gccctctgta tttggttctt gcaatcatta gagccaaatc taaagtgatc aagcggtttt
 155760
 tacgaagagc ttcaggaact tctcctgaga caattttctg agcgaggcct tctacaatgg
 155820
 ctgttttccc tactccagct tctccaacta agactgggtt attttttctt cgacgacaaa
 155880
 gaattaaaat taatcggttcg acttctgcag aacgcccgat cactggatcg aggcgcgatt
 155940
 ctttaaacat ttctgttaag tcgtaaccgt acgccttcaa agctgaaagt ttttcaggtt
 156000
 tatctccgcc caaagtatga cctcctaaag gagaagaaga tttcgaagaa gaagagctat
 156060
 tagtatttct aggagtgatg gaggaagagg gggggagttg taaattaaat gtttctaatt
 156120
 cttttaaaat ctcttttcgg atttcttttag gatccacgtg caaattttct aatacttgca
 156180
 aagccactcc atcggattga ttgagaatac ctaacaaaag atgttcagtt ccaacataat
 156240
 tgtgttctaa aagagcagct tcttcattag cggattcaaa agatttcttc actcttccag
 156300
 taagagctgg atctccgtaa acttgaatct cggggccata gccaatcagc ctttctactt
 156360
 cgtgctttgc tgtatcgaag tcaacaccaa gagtgcgtaa tacattaaca gccacaccct
 156420
 ggcctaattt tagtaatcct aacaagatgt gtcgggttcc tagatagttg tgattgagtc
 156480
 gttgagcctc ttttttcgcc aacttaatca cttgctttgc gcgattggta aacttctcaa
 156540
 acataaaaaac ctgaatggca aggtggaata tttttcaagc atatacgaca tttatgataa
 156600
 tgatgcaact tttcgtaaag ggaaaggaat tgggagatta aagcactttt tatagcagac
 156660
 tttttttgaa tttttagaag cttttttaga gtcaggcatt atttatttta ttagatcact
 156720
 gttctgatgt aatatgtttc cgtgaaataa acgggagaag ttgttctctg tctgtttatt
 156780
 tagaatggtt atagatatatt attgaataat gagaacgctg gtcattgatt ctattagagg
 156840
 aactcctaaa gatctcatgc aaaaggatcg tttgcttcta gactctttaa gaaagggaga
 156900
 agtcattctt catttgatg agtggaagg gattttccct ttgacttatg gatgctttat
 156960
 taagcctgag agattcttaa aggctaactg ggaatcttta ggagtaagcg ctgcaagtcg
 157020
 tccgacaggt ggtggtgtta catttcataa tagtgattac gcgttctcgc ttttggtgtc
 157080
 ttcagaacat cccttatatc aagactctat cctggcgaac tatcatagcg tcaatcggtt
 157140

tgttctgaag acaatcaata aattatttgg attggaaggt tcgttatcac ccattgaagt
 157200
 atctactgat cgagcagagt cttctaattt ttgtgtggca aaaacttcta aatacgacgt
 157260
 tcttatagga aatagaaaag taggaggagc ggctcaaagg tctgtgaaac aaggcttttt
 157320
 gcatcagggc tctatctttc tatctggtta ttctcttgat ttctatcgaa atattttgct
 157380
 tccagacctt gtggataaga tcggacctga ggtagagaag agtgcttttt tcccattagg
 157440
 gatggaagca tcctcaacag tattaaga agttagaaaa gaggttaaag actctttgat
 157500
 gcggatcttt atgcaggagg ggatttaata aggatgaaaa tggctttttt acggaaaata
 157560
 tttgtatttg tagcttgtgt tgtctcggtg aatggttttg cgcacactat agctattccg
 157620
 gatggagaca aaaaagctaa ggttcttatt catgataacg gctatgaaat gtacgaacac
 157680
 ctgttggccg ctattagtag tgctaaatat actgtagaat tgtgtccttg tttagcagga
 157740
 ggagagattt tatccacagt tcttcagcgc ttggagcagc gtatggaaga agtgccctgcg
 157800
 cttgtaagct acatattggt ccaacctaca tgtattgatg ataatgatcg gaagaattta
 157860
 aaaactctgc aagaaaatta tcctgacagg ttttctacc tgttttcaga ttggccgccc
 157920
 tattgtaatg tatttttccc taacgtgaca gagtcgcata ctaagttgtc cattgttgat
 157980
 gggaagtaca tttttatcgg aggttcaaat ttagaggatc ttcaatgttc taaaggggat
 158040
 gtggatttag aagtctctga ttcccctcgt gctgtgatag gaggagtgtc tcggccttca
 158100
 gctatgagag atcaagatgt aacgattgtc tcggaagaat atggagcatt gctgagaaaa
 158160
 gaattttgtg ctactatgc tttgtggaag gatttcactc aaaaactatg gttaaacaaa
 158220
 aaattagatg attttagagg cattgatcca atcaatcttt ctatagaaaa agctagatcc
 158280
 tctttctgtg ctatgattga gacgagcctt tgtgctgtat ctgtacctt agataaaatg
 158340
 cattttatct tttccggacc ggatgaatcg aacaacacga ttgctgaaga atatgttcgg
 158400
 ctgattaacc aagctcaaca ttctatccgg atagcgcaga tgttttttat tccggtagcg
 158460
 aaaatatatg atagtctcat ggctgcttgc tgggatagag gcgtagaaat ctatttagta
 158520
 accaatggga gaacggatcg gagtcccgaa atcactagaa gctatgcttg gggaaatcga
 158580
 attaattatt tcccattgac tttcggttct cggccgcttt tgtgggaacg ctttttgtat
 158640
 tctcccagtc gagcctctat gaagttttat gtgagcgagt tttatgtagc taatacacia
 158700
 ctgcataaaa agtgcatgct ttagatgat catatttttag ttataggcag ttacaatttt
 158760
 ggaaagaaga gtaacgattg cgattacgaa tgcattgtgg tgattgattc aaaagaagcg
 158820
 gtttctaaag ctcaggtagt atttgaaaaa gatttgcgac tttctaaatc agtgactcat
 158880

gatgacatta taaactggta ttttgatcct gtacattatt gtttagggta cttagaacag
 158940
 agatacatgc catcttaact cttctaatag ggagggagga tctgtacaga tcttccctta
 159000
 ggtctttgtc catgaaaact tgataataat cttacgcaac aagtaccatg agatattcta
 159060
 gagggctctt ttctctcttc gtaaaggaat tctgtagaag tagttttcct ttttttctt
 159120
 aaaaggattg ttctcaaaaa aaaagggctt cttgtagca ttttttaaca agcatcaaaa
 159180
 gaagtttata ggactagtta tcgctggcgt ttgtttatct ggagttggcg taagcgttgg
 159240
 tcaaacctgt aaaaaaacia acaaattagg atctggtaaa acagtctata gaactccttc
 159300
 gggtaggaaa tattctgaaa aagaattcct tcttttgaaa cattttttat ccaatgaagc
 159360
 ctatcctttt acaggggaatc ctaggagtg gaattttctt aatgaggggt tgttaaccga
 159420
 gcgttttcta acgaataagt taggggaaaa gctcttcctg agtatataca agtctggatt
 159480
 tccagctttt gataaagaga ggagttacga agggatcgg cgattcgatg ctccttttat
 159540
 ttcttcagaa gaagtttgga aatcttcgc gcctcaatta cgagaggctt tccatatatt
 159600
 ccagcaattg actgatccag tctctccaga agggtttgct gttcgagtaa ggctgttctt
 159660
 agaagaaaaa aaattccctc actacgttct tagacaaatg ctggaatata gtcgtcagat
 159720
 gttcaatctt ccagtcgaca attctttggt tcaaggctgt gatttacgtc tattcggata
 159780
 taaaaatgtg aaagattggt ttggggataa gtacatttct tctgttacag aggcaatggt
 159840
 atgttttata gatgagcaaa aaaagaaggt tgggatgcct tctttaaaag aagctcgcca
 159900
 agatttttat gataaagcgc agatgcattt gccagactta gtaaaccatgc tgagtttaat
 159960
 ttaacattcg agcagttagt ggctctttt tatgctttta tgggggtaga agagtctgat
 160020
 tttctcggtg tgtatcgaga aattttgtta tataaaaaag ctcttttata tctggaaggg
 160080
 gctgtgagtt tcgattacta tctttgcag aagttcttct ccatggggaa agattcggta
 160140
 tctgtggagt tattccattt accggatagt ttagttttca aggacaaaga agatttagaa
 160200
 gcttttgaga cctaccttca tttaacagct tttcctctg tccatgtttt agatgtcctt
 160260
 acaaaagcct tcccaataga aagggtacga agtaaagccg agtgtctggt tggaaaacgt
 160320
 ttcgctgttt cttatcagag cgtaaaacta gcggatctag aaaaatatgt gccgatggcg
 160380
 caagtctacc agtggatatca aaatcctgaa aattttgaag aaattttatt agaattocca
 160440
 gaattagaaa caagctcttc ttgctgat atcttaaatt tgaaacctac tatcgtagag
 160500
 aaagccatt cctatgtaag aaaagcaatt cttcgtgcag atccagagcg gattcaatct
 160560
 gaattagcta agaaagagcg gcaagaggaa gaacttttct tgtctatagg taaggatcat
 160620

gtgttaccag gtattcagaa cgggtgttcgt ttagctaata tgctgatgca gcaagattct
 160680
 gtagatagct atactcaaga taatgaacat ttctattcca ttagtgtaat cagtcgcgca
 160740
 gataaggatg aggttttggc gtataaagaa gttttgcgca aagggctaaa gaaagttcta
 160800
 ttagagaaat acaaagcaga agagcgcat agtcgtgttt tgacgcatct gcaagaatct
 160860
 tttccaaata gtcagggcca ggatttatat cagagacgtt tagttagatt tgtcaaagct
 160920
 ttccaaacag gaaaattagc gcagggagat ctttttgggg gactagagaa aaccatgaag
 160980
 acgttttcta gaggtgatca gggggcccct caagagtctg aagatatgtt tgccttaaaa
 161040
 gaaggtcaag tatccgatgt gttattcgat ttggataaag gccctttcta ttacactgct
 161100
 atttccaagt cttgttgtga ttatccagta agcctagata agctattatt tgctaaaagt
 161160
 cacttgaatg aggaattttt aagaccctat ttggaagaag ttttttttca caaccctagt
 161220
 taaaggattg agtaggacta atatgaaagg gcaaaagtat tattctgact atcatgtatg
 161280
 gatagaaccg attcattctc gaatagtaaa acttggttta tcgtctcaaa tggcgggana
 161340
 tttagggaat atcttgcaca tagatctacc ttctgtaggt tcttttatta aagaagggga
 161400
 agagctttgt attttagaat cttcaaagtc agctattgag gtgctttctc ctgtttctgg
 161460
 agaagtgtta gaggtcaaca cagctcttga agatgatatt cttcctgtta ataatgccac
 161520
 agaatcagaa ggatggtttg tggttctaca actcaccgaa gatttccgca gcgaaagctt
 161580
 ttcttttagaa ccctagcaaa ggcggctatt aaccgccatt tatgaagcct tgggttcttc
 161640
 tgagctagaa tgtgtatttg gttgtgggct atcagtggct atattcatga nnaatgcagg
 161700
 tttagatgtt gtgggttttg aaatatcaat tcctgttaat ccataaaaag ccatagccat
 161760
 cagtcctgtc gtaatgaagg aaatccctgt ccctcgtaag tgttgaggaa catcgagta
 161820
 agctaatttt tctctaatag ttgcaaaaag aacgatcgca agccaccagc cacatcctga
 161880
 gcccaaggag aataccacca taggcagaaa aggatagttt cgagtaattc caaataatac
 161940
 tccacctagg atagcgcatg ttactgcaat aaggggaaga aatattccca aagctaggta
 162000
 aaggtttctg gaaaatcttt cgaggagcag ttctaaaatt tgtgtgaatg ctgcgataac
 162060
 aacaataaac atgattaatt ctaggaagct gagatcaata tttgctaatt caggtgataa
 162120
 ccaagccaag gcgcccgggt ttgtgataaa ataatgtacc aaccagttaa tgcttctgt
 162180
 aattgtaagc acgagagcca cagacatccc caagccgttg gctgttgaca agcgagatga
 162240
 acaggccaaa tagctacaca ttctaaaaa tgtggacagc aaaatattct gaataaacgt
 162300
 ggcttgtaaa aagatcccta agagatttaa taaagaatag tctcccaacc acataaacgc
 162360

tacctctttg tctttggagc tctaataatg tttacgatcc aaatcatgat tcctaaaagg
 162420
 aaaaatgcgg atggagctaa aaccatcaga cctagggtttt cgtatccatc aggggtgtgct
 162480
 gctgaagcgt atagaatttc aggaatgaca cgaaatccta gaatagttcc gaagccaaat
 162540
 agctctctaa tgataactaat gcaaacaagt acccaccat agccgaggcc agatccta
 162600
 ccatctaaaa acgctggaat aggtgaaacg tgtctagcca tactttctgc tcgccccatg
 162660
 acaatgcagt tagtaatgat taatccaaca aaaacggaga ggggttttcga aatagtaaag
 162720
 aaaaaagctt tcaaaaactg gtcaattaag atcacaaata ggctaagtat aattagctga
 162780
 gcgatcatcc gaacactttc gggagtaatt ttcctaagca aagaaacaac aaaagaggag
 162840
 cagccagtga caaagctaac cgcgaaatccc atagttagag ctgtagtcac cgtagtcgta
 162900
 accgcaagag ctgagcagat acctaagata gcgatcaaag gttgattggt gatccacaac
 162960
 gcattctgtaa aatagggttaa gtaggattta ttagtggtca tgagactctc cactagggtt
 163020
 agagttggcg aagaaagtca acaaagcgcg gtagggagct agagaatgag agaaggattc
 163080
 ggtaacacca ttacaagtca aagtagctcc tgaaattccg tcgatggaag aagcagcttt
 163140
 aggtgagtct cctaattgctg cagatacaga tccttttata acttccagtc ctagggttgt
 163200
 cttagcaaaa tctgtttctc cagaagctga gactagaaat acttttttgc ctctgaaatt
 163260
 tttttgccat tgagggttag cgatatttgc tcctaatacca ggagtctcgc catgttgata
 163320
 ccaagaagta ccaagaacag tattcccgtc tttttctaga gcaaggaatc catagatagg
 163380
 tccccacaaa ccaaacctt ctataggaag aactatagat tctatagctg ttggattttt
 163440
 tgctacttgg gaagcagata atttagagga agctgcatcg ttgtgtagga tagcgtagac
 163500
 cacataaagg gcaagaccat gtattacagg agttgggtga gataaaaatt cttctagatt
 163560
 gagattatgg tcttcgaatg aagaaagatt tccttgtgta tctgtaagca agactctaac
 163620
 aaagttttga aaatatgagc ttaaagttgt cacggttact ttaggaggag tagaggagat
 163680
 ctctagcaac tgcttttttag tattatatag ggctggatgc caatctccct tttcatagac
 163740
 ttggaatgtg ttatcggaag aaattacttg tgcagccatt agcatttgtt gattgcatc
 163800
 gaattccgca gcttgctgtt ggataggtgc aaggacataa tacacagaag acaggagggt
 163860
 cccagcaatt aaactaagaa caaagatgaa taagataatg taccaaggct gattaagata
 163920
 atggcgagac ttggatgcca tattttatat tctccgttgt ctgtattgct taagagcaat
 163980
 gttatcaa atggagcaa acacgttccc taataggatg gctaacataa ctccttcagg
 164040
 gtatgcagga ttgattaaac gtatgagaat tgttagaaat cctataaaaag cgccatacag
 164100

ccattttgca agcttcattg caggggaaga aactggatcg gtagccataa atactagccc
 164160
 gaatgctaag cctccaatac aaagatggcg ataggcagga ataaagaact ttgcaggagc
 164220
 ccaagcacca gcattcccgg ttgttaagat gctcatgatt ttaaagaacc atgcaaagaa
 164280
 aaaagcactt agacaaaaag atagcatagt tcgccaagaa gcgattcctg ttaacaaaag
 164340
 aagccccgca cctagtaagc acgctacagt tgaagtctct cccaaagatc ctagaatatt
 164400
 tccaaagaat aggtttcctg tagaaaattt tccgatacca taaacagcct cagtaaggga
 164460
 acaggcagaa tcaaagtgtg caggaagaag ccctaaacct ccttcgggta ttggagtagt
 164520
 tacaaaattt tgaagttngt tctaaggaaa gttgatctac tgttaaacct ggataagatt
 164580
 ctgcccattg cgcaaattga gtctggagaa catcttgggt aggaacatgt tcaagattta
 164640
 agatattaga ggctatggca tcgatgtgaa cacgtttgac ggatggagga gtcgaattca
 164700
 gaatttgtaa acaagtggat tgagaaaatc catcgaaatg gctcttctct gccaaagagc
 164760
 tcatcgttgc aaggctttct ttaattctgc tagggttact gccaaccaa acgtctccac
 164820
 tcatttttagc agggaatgta aagaatagaa aagctcgtcc tgtaagggt ggggtgagaa
 164880
 tattcattcc tgtgccgcca aaaagttctt tccccataac tactccaaa gcaatgccaa
 164940
 gggcagccat ccaataagga atagtaggag gaaggattag cgggtaaagc attcctgtta
 165000
 ctaacagtcc ttctgctatt ttatgcttac gaataatagc aaaaagaact tcgcaagttc
 165060
 ctctacagc atagctaagc aagaggagag ggagaaaaat tttgcatcca gcaaaaagga
 165120
 cggatcctat accgatctct tgtgaaacga atgaaaaata gctcttaaatt ccagatatgt
 165180
 gtaanaatgc ctccatgatt cgtggattag aggattgata gaccagagct tgtagacccg
 165240
 aattccagac ggctgcaaag atcgttggca tgagcgcaat tacaaccaac atcatccaac
 165300
 gcttgacgtc aacagcatct ctaacgaacg gtggagaaga tgggggtgtgt agaggctcga
 165360
 agcaaaaagt atcaacagca tctgcgatag gcgtcatgtg ttgaaatttg cttttacgac
 165420
 aaattttcca aagggaatcg acaagttttt cgagcattgt gtctgagaga aagggtgaga
 165480
 acgttacacg ttcaaaacgt aacaaattat taaaattttt acgaataaaa aactcgggtg
 165540
 tttataggat tctaataattt gttattcgac aaatatattc agtcctttgc tgcatttgta
 165600
 aagctccagg aagagagatt tgtctatctt gttggcggcg atgtagtaaa cgtatttacg
 165660
 ataatcgttg tactaggtgt ttagaaacgt tgaatatagg ggagatttcg gcgatctgtt
 165720
 ctacttgttc agccttatct ccgcattctt ctttatattt gtatgagctt atgcctgaga
 165780
 cattagcttt atatcgttgc gcatgtttag ggaatagaag tggagagcag agtttctcga
 165840

aagctgcttt gagagctcta atactaaatc agtgcctcaat tgatcggatt atcttttctt
165900
caaaagacat agagagaaac attgtggagt ctatagcaag atatttgaaa gttccttgcg
165960
aaaagagatc ttggtatagg aaaagaaaag ctttagactc agcagaaaac atatgcattc
166020
tttctactta tccttttaat agaagagtgc gcgaagaaat ttttagccaa gtacccgaca
166080
acgcgatttt tatgagtcta tttcctcttg ctcattagag ggggctcctt gaatagagac
166140
ataaccacac aggcgtacac cctcatccac acatagactt cctgcttgaa tatctcctgt
166200
aaccatagct cttccttgaa gagatactct tccagttact gtaatattgc cttcaacgac
166260
tcctgctatc acagcttctt caagttctat attggctttg acatattcctt gagggccaac
166320
aataatcttt ccttttagaga caagaatacc ttcgaacgtc ccgtcaatac gaaggagtct
166380
ctcaaaagtt aattctcctt tgaaagagac tccctcacct aaagtgggtt caggttcttc
166440
cgggaaggag ctttcttgag ttgcgagtc tctctgttga tcagtcatt gagaatgttc
166500
ttcttgagat agcaatcgtg tttccgcggg cttagctggt tcaaaaatat ttgaatgatt
166560
ttctaaacgt tctgttcttt ggggatatat actgtaactc gtggagttgg cgccactatc
166620
ctcatacaga gtttggactt catcaaagaa attttttgca ggtcttttga acattcctct
166680
ccccacataa gacggtctct gtaaaataat gaaagctttt caagactaca caaagtgttg
166740
tggtgagctc atcgtatat tattcttgca taagctaact tgatttttta gcagagcgtc
166800
tttttctatt ttctgttcaa ttgtcttgca cgcataaaga actgttgagt gagttttccc
166860
aaaagcagca ccgattgcaa caagagaatc tgtaattaga gtttttgcta aatacatggc
166920
aacttgctga gccaaaggaa catttttagc tctggaagac cttttaaggt cctgaatttt
166980
tacctgaaat actgtagcaa cgctctttta aatactttcg acagaaactt tttgtttaga
167040
aggtgcgcgg aaaagctctt ttaaagtatc tcggacagtt gtttctgtta gaggcttatt
167100
aaataagaga cagtatgctg tgagtttatt aattgcaccc tcaagttgac ggacatttcc
167160
gtaaacaatga tctgctatat aaaaagccat ttcattagga atatttaact ctttttgctc
167220
agcttttatgc tgtaaaatag caactcgagt ttctaaatca ggaactccaa cgtgagcaac
167280
aagccccac tcattcttag caatgatccg ttctgataat ttaagttgtc ctggaggctt
167340
gtcactagtt acaacaatct gtttggacaa gtggatcaga gtttcgaagg tgttgacagaa
167400
ttcctcttca aaattttggc ggttttgcaa aaactggata tcgtcgacga gaagtaaact
167460
taacgatcga taaaagtttt tcattttatc gatagatttt acacgtaaact gatgaaccaa
167520
gtcattaata aaagcttcgg ttgtaataca gtgtatgcgg agatttttat gatgttcgcg
167580

aacataatgt cctacagcat gaagcaaatg cgtcttacct aatccgactc caccatgaat
 167640
 aaatagagga ttatacgatc ttcttgacg agcagcaatt cctagagctg cggattttac
 167700
 aaattggttg gatggacctt caatgaaatt atcgaaacga taagctccat taagcttaag
 167760
 ctgaaaatct ttattctctt cagaaacttc tgtagcaggc ttagcgatag acggagttac
 167820
 taaaggagaa gagcgtttga tctctgcaac aacgaattct aaggcaggat ttccttcggc
 167880
 atcgagagc acaaaggagc aaagatcttt tttatagttg tccaagaggt aactttgaac
 167940
 aaatatgttg ggaatttcta atcgaatttt ttcgctagat tcttctagta cttggatagg
 168000
 agcaatccag ttttcaaagg ctgtttttaga gcagcgggtt ttaataaat taacgaactg
 168060
 ctcccacgtg ctgcaatcat tgcaagttaa catcgcggtc tctttatcgc ttgaggaatt
 168120
 aaggattcgg taatgcaccc tctcctgga gaaaaaccgc aaatgtagca ttgctattga
 168180
 taagcaatca atacatttcg ttcaaaaata cgcttaagga caagaagttt ttctatcaat
 168240
 ttttctgaa atcagaaaca aaattattaa tactcaataa tagaaggaga atctctcaag
 168300
 aagagacttt ttgcttctcc ccaggatgaa atgcattatc gaacagcaac caaggggggt
 168360
 tttacataac taagtagtaa tgcttcggca tcgtctgcaa tgataggatc tggacacgac
 168420
 gttaagtagg aantatcgct gatgcttctt ctatgcgtcc gagacagaat agagcttttag
 168480
 ttttattgag cagggaaggg aggtgatctc cttgcatacg taaagcttga tccaagacat
 168540
 aaagagcttt ggtattttcg ctaatctgca aatagagtcc tctagtgtt tggaaatcat
 168600
 atacacttag aggggtctaag ataacgagag cttcaaaaaa aagaattagc ttttctgata
 168660
 atgcccttga cgaaggaacg aatatccaga aatgcggagc tcttcgagtt cttcgctcc
 168720
 ccatacctaaa attgctttcc actcattatc taacatatac gcttaacctt gtacgaattg
 168780
 aaaaatacga gaaataacat aatcgataag gagattagaa ctcttgattc cttgatccaa
 168840
 tgctctaagc aatactgtgc cttctcgtag taaaaacttc ctcttctgct tcaagctctt
 168900
 cctgctcaaa atgttggtcca tttctctttt gatcagagga gcgtttattt tttcgtgaaa
 168960
 gcgtgtcagc tgttgagcgg taagaaaatt tacctctagt tagaactttt aaataggaag
 169020
 agattttttc catgtcttgg tcttgtttat caggagagcc gagagatggg actaagtaag
 169080
 gagtgagaa tcgttggtta tgaaaattgg ttggaggaga aaaggacgcc cagcaagttt
 169140
 ttttatttgt ttgcatgagc gttgataacg cagaaggctt ggggtgcata tctaagattt
 169200
 gagcatgctt agctatgtcc cgaatcctgc gccttcatt tggatttctt tacggaagtc
 169260
 attaacaagc ttgttcgtag agctgtgttt ctogtatacc gaggtactat agttaaaaat
 169320

ttcgaccata agtttccctt gagaggctca taatctcaat cataatcggg ggagggaaaa
 169380
 agtcaagtat ggtagagggg agaacgtaaa gcaaagggtt ttaaggtatt agatgtaata
 169440
 agttgctgtt tgagggtgat tgaaaagctg tgcttttaac taaacatgcg atacactgca
 169500
 accttctgct ttagctacaa ggggaattttt tgaaagctgt actttcgcag ctaagcggct
 169560
 tattgtagta gtggatggat aataactttt atgcagaagg ttccccgtga ccgattcaat
 169620
 tcctcatatt cctgttttag taaaagagag tctttcatta ttccgcggtc gtaatccagt
 169680
 agtcttttgt gatgtgactg ttggtgcagg tggatcatgca gaagcttttt taaccgaatt
 169740
 tccttcgata gagcgggtatg acgggtcgga tagagatctg tctgcgctgg cgttatccga
 169800
 aaatagatta cttcctttta aggatcgctg gcgcttgca catgcttctt ttgaagaagt
 169860
 ggatacactg acttctgatg ggacgtatga tggagtgtt gctgatctag gagtatctc
 169920
 tatgcagtta aacaaccttg aacgtggatt tagttttcaa ggagaagatc atcctttgga
 169980
 tatgcgaatg gatacttctc gaggaatgac tgcaagtga gtgcttaatt ctttaaggga
 170040
 agaagagatt ggagaaattt ttcgtaacta cggagaagag cctctttgga ggagtgtgc
 170100
 ggcagctgta gtgcatttta gaaaaaagaa aaagattttg accgttaaag atctaaaaga
 170160
 tgctacgtct ggagtcttct cttcctatcg attgcgaaag aaaattcatc cactaacatt
 170220
 gatattccaa gctctgcgca tttatgttaa tcaggaaggg gctcaattaa aagttttgtt
 170280
 agactctgct ttccgttggg tacgtcctgg tgggcgttta gctgttattt cttttttag
 170340
 tttagatgat cgtcctgtta agtgggcttt tagagaagct gaggctaggg ggcttggtta
 170400
 gatattgact aaaaaagtga taatgccctc ttaagaagaa accaggatga atcctcgatc
 170460
 acgttcagct aagttgcgtt gttttgaaaa gagttttgaa gataagtaat gaataggtat
 170520
 cggttttcgc gactacttgt ctgtttaagt cttttgtgtt gcgctcttta tcggtatata
 170580
 gataaacaga atgatcttac aaaacttcgt ttggaaatcc cttgtttatg ggctcaattg
 170640
 cgtcagatag aacaagaaaa tgttgcgctt agttttttac tagagaaatt agaaagccct
 170700
 gaacatttgt tgcagatagc ttttcttcca gaataccagt atctagagta tcttagcgaa
 170760
 gagaaaatca gtgttttagc ttatgaatca ccgtagacaa ttaactctga tcgttggttg
 170820
 ggttttctct ctatacgcg ctttaatagt tcgttattac aaaattcaaa tttgtgatgg
 170880
 agagcgggtg gctgtggagg cggcgaatca acacgagttt cgcgttaaag atccttttca
 170940
 aagaggaacc ttttttgcta ataccagtct gcgtaaaggc gaaaaagagc aatttcaccc
 171000
 gttagctatt gatatcacta aatttcattt atgcttagat gctgtcgta ttccggaaga
 171060

gtatcgcat gagattgctc gtatggtgtg tggtatggtt ggcgaagggg actatcagag
 171120
 tatccgtagt gaatttgata gaaaatcgcg ttatcgcaaa ctgtacgttt ctctagatgt
 171180
 ttctattcgt gatcggattt taagttggtg gaaaccttac gcagttaaac ataaaattcc
 171240
 gtcaaagcc ttattcttta ttagtgatta tcaacgttct tatccattcg ggaaattgtt
 171300
 aggacagggt ttgcatactt cgggagataa aagatgaaaa atcaggagaa gcattcccta
 171360
 caggaggttt agaggcttat tttaatcggt tggtagaagg ggaaaatgga gaacgcaagt
 171420
 tggtgcgttc tcctttaaac cgtttagacg ttgataaggt gactaaaatc cctagggatg
 171480
 ggagcgacat ttatctaaca atagatgcca atgtacagac gattgcagaa caagagatag
 171540
 ccctaggcgt gttagaagct aaagctcgta gtgggagagc tattgtactg aattcacata
 171600
 caggagagat cttagcttta gcgcaatata ccttttttaa tccgagagag tatagggaat
 171660
 acttcaactg caatgatcgc atagaagata caaaagttaa ggctgttagc gatgtgtttg
 171720
 agccgggctc tattatgaaa ccataactg ttgctattgc cttattagca aatgaagaga
 171780
 tgcaaaaacg tgctggagaa aatctttttg atccttatga accgttagat gttagtagac
 171840
 gagtatttcc aggacggcaa aaaatgcctc taaaagacat tgtcagtaat cgatacttaa
 171900
 atatgtacat ggcgattcaa aagtcacca atgtgtatat ggctcaactt gcagatcgta
 171960
 tagtacaaaa gttagggtgct gattggtatg aacagcggtt gcaagatttt ggttttgaa
 172020
 aaagaactgg aattgaattg ccggcagaag ctgtaggatt ggttccttca cgaaaacgtt
 172080
 tccataaaaa cggatctccc gaatggtctt tatcgacacc ttattctttg gcaatgggat
 172140
 acaatttgct ggctacaagc atgcagatgg ttcaagctta tgcagttttt ggtaatggag
 172200
 ggtttttgat acgtccaacc ttggttagaa agattgtttc tccttcagga gaagaaaaaa
 172260
 tactgtcttc aaacccaaag aaaattcgag ttctttctga aaaaatagtt gcaggatgtt
 172320
 gttcgtgcta tgcgtttcac aacatgttta ggagggacgg ggattcgtgc tgctactaag
 172380
 ggatattcta gtgcaggaa aacagggaca acagaaaaat tagtcgatgg gaagtatgat
 172440
 aaaaaacggc acattgcttc atttatcggg cttactccta tagctgcttt atcggatact
 172500
 gcagttcctt tagttattct tgtttctatc gacgatcctg cttatggagt aagagaagac
 172560
 agaactaaga actatatggg aggacggtgt gctgctcctg tattttcgag aatagcttct
 172620
 cgagtgtgc cttatttagg tgtgccatta gacgagcaac tacacaccta tcgtgaagaa
 172680
 gtttctcaat taaagctgct atatgaggaa tggaatcgca aatagttagt ttatttagat
 172740
 atgagtgaat gtgttgaggt ctgttgcttt gggatgagtg tgcagcctgg cataaggaaa
 172800

gcgggagagg aaactaataa taaagaaaag agcaatttca taattatatc tcacaaacaa
 172860
 aacattttctt tgctccatat aagagttact ttttttgtga aagagtaaaa agacgagttc
 172920
 tcttgtcttt gctctttctc tgacagatga cgtagttagt cgacaaagct tgacaacgaa
 172980
 tatgtgtata gtaaactatt tgagaacgct ttttgaagcc cttgtgtgcg tgtcttaggg
 173040
 atctggtatg catttagacc aacttcttcg gaatattccg gctaaaattt atgggaaagt
 173100
 cgagtctatt cctgtagaa atttgactcg agattctcgt tgtgttgagg ttggtgatat
 173160
 tttcatcgct cgacaagggc agttttgcaa tggcaatgac tattcttctc aggctgttgc
 173220
 gaatggagcg attgcagttc tctcttctct atacaatcct tttttatcgg ttgttcagat
 173280
 tatcgcagaa gatcctatag cattggaagc ctctttggca gcaaggtttt ataataatcc
 173340
 ttcaaagcat ctggatgtaa taggaattac aggaactaat gggaagacaa cagtctcctg
 173400
 tttggttaga gaacttatgg agcggttcagg aataagaact ggtcttattg gaaccataga
 173460
 gcacatttta ggtgagaata ggattgttga tagctttacc actcctgatg cgattttatt
 173520
 gcagaagtat tttgctgaaa tggttaagca gaacttatct gcagccgta tggaagtatc
 173580
 ttctataggg atggctcttg gtcgagttcg tgaaacagag ttcttagctg gagttttaac
 173640
 taacattact tcagatcatt tagattttca tgggtctctt gaagaatata ttgcagctaa
 173700
 aaagcagttt ttcgcttctt tgccagagaa aggtatagct gttgtcaatt tggattgtga
 173760
 gtatgcgccc agctttttta atggttctca ggcaagagca gtctcctatg caatccatca
 173820
 agaagctgat tatcgagcag atagattgaa gctgtattca tcaggatctt cttatgacat
 173880
 ttggtatcag gggaaagttt tcccttgtga gacatccttg ataggagaac ataatgtata
 173940
 taatgtttta gcacttttag ctgttggtcca tcaattttta ggcgagact ttgctgattt
 174000
 agtacgcat gttcgtttct tatcagctcc taaaggacgt ttggatccga ttttattggg
 174060
 gccattccct gtttatattg attatgccca tactccagat gcattggaca atgtatgcag
 174120
 aattttatta caactccttc ctaaatatgg tcggctaatt attgtgtttg ggtgtggtgg
 174180
 agatagagat cgtgttaagc gtccctcttat ggccaaagta tctgagcatt acggtttttc
 174240
 ttttgtgact tcagataatc ctcgacaga agatccagac cagattattg ctgatatatg
 174300
 taaaggtttc tcaactgatc attatgttgt tgagagtgat aggaagctag ccatagagaa
 174360
 agcaatatca atggcttcag ataaagatat tgtactagtt gcgggaaagg gacatgaggg
 174420
 gtatcagatc ttcaaacatc agacgattgt ctttgatgat cgagaggttg tgtgtgaagc
 174480
 cttggcagcc ctttggttaat ttgacattat tgctgttgct gcttacttta agtagtccag
 174540

ttagttgttt tgctgatgct gcggggattc ctaaggtaag taggaatgaa cttatagtca
 174600
 tagatcctgg tcatggcggg aaagacgagg gaactgcaga taaggaatta cggtaaaaag
 174660
 agaaaacttt ggcgttgctg atagctttaa gcgtgcaagg atgtttgcgt cgcattgggg
 174720
 ataagacgat aatgacaagg gctacggatg tatatgtcga tctaagtaag cgagctgcaa
 174780
 tagcaaatca gaataaggct gatgtttttg ttagtatcca ctgtaatcac tcgtctaata
 174840
 catctgcttt aggaactgag atttattttt ataatgataa aaacatatta aggactagaa
 174900
 aatcagagag cttaggtaag cgatcttggc ttttatgcaa aaaaatggag ctttacgcga
 174960
 acgtaaagtg aaagaaggta atttcgagg aattcgagaa acaaccatgc tgcggtcctt
 175020
 gtggaaacag gggtttcttt caattctaaa gagcgagccg ctcttttaga tgctcgttat
 175080
 cgctcgact tagccaaagg tattgcagaa ggcatacatg cttttatttt gaatcgacaa
 175140
 gttgacaaga ctgtatcagt aagctcagga gcaaaaaaag tgcataaata atctggggga
 175200
 gggagggtt taacaagacc ttaagtgtc cgaaaggata ttcgtagtgg agaagggtt
 175260
 gggttgatgc aactcgtggg tagattttgt gcgttcattg aaaagataaa aaagtcttg
 175320
 aatccaaagg atgaatgcat attatacgca tatattgcgg tatttaggga cgcaagggtt
 175380
 accactttaa ctaggaggca acaagctacc atggcaacga tgactaagaa gaaactaatc
 175440
 agtacgatat ctcaagatca taaaatacat cctaaccacg tgagaactgt tatccaaat
 175500
 tttttagata agatgacaga tgctctagtt caaggggata gattagagtt tagagacttt
 175560
 ggagttctac aagttgtaga gagaaagcca aaagttggc gtaaccctaa aaatgcagca
 175620
 gtacctatcc atattcctgc tagaagagct gtgaagttca ctctggcaa aagaatgaaa
 175680
 cgtttgattg aaacaccaac aaaatcttct tagtcttctt cccttttccc ggctttgctt
 175740
 tcgatcgtag agtcaggctt cagcgtaacg aagcttgact ctaaatttcc tcaagattat
 175800
 tttttgcat tggacgtctt tttattaact atgctagtag aatcgagtt agggtttagag
 175860
 gacgtattag aggcgttctc tgagaggaat tttgatattc aaagtaagag tctcatagag
 175920
 tctttccagg ataagaagct gcgaagaacc gttatacagc gttttctaca tcatccattg
 175980
 ttacatattc atgatatcgc tcgtgccgct tatttgctgg cagctttgga agaaggggta
 176040
 gacttaggat accagttcct ttgtatgcat cagacgcagt ctggagcggc tttattattt
 176100
 cgtcgagcag gttttttatg gggaggcctt cttatcctg gggagcatgc tgagatggct
 176160
 atgctgttgt ctcgatttgc agagttttat gacacaagct acgagcaagt tcaaaaaatg
 176220
 atagcttttc aacacgcatt atttctcat gagagaaaca ttttcctgc attgtggagt
 176280

caagaaggct ctagatccaa ccaggaaaaa acagctgtta gtaaattggt attttgccaa
 176340
 aaagaagccc gtatagaaga tcagttcacg ctaacagata tgtctcttgg tttttggatg
 176400
 cgcagaacgc cttctttttc tgcttatgtt agtggttagtg gttgtaagag cggagtgggg
 176460
 gcttttttga taggagatgt ggggggttct aactatgggc cttgcgttgg ggatccagga
 176520
 gaatgtttgg gatttggttt atgcggccaa gtgaaagagt tctcatgtca agaaaaggac
 176580
 gaagaagtat caatatcttt tgcaggagct ttgtcacagc cttcttccag gagaacaggc
 176640
 tttctttatt tgcaagatgc tttgttttagc actaattcat gttatcgtat agacattact
 176700
 gagcaaaagt gtcattgtgc ttcttctttg gatagggaaa atcaggatgc gttttttgct
 176760
 atcttttga agggatcgca atgtcaagta tgcaatgggc caaaattgcg tacaggatct
 176820
 ccagactctt ataaaggccc agcctatgac gtattgatta aaggagaaaa agagactggt
 176880
 cggattttat cttctagtcc gcatatggaa attttttctt tacaaggcaa agatcggttt
 176940
 tggggaagta attttttgat caatcttccc tacacacaaa atagtataaa cattttattt
 177000
 gaaaaggctt gatttctttt taagagaaat taaaattggt tgcgtgaaac aaaggtcatt
 177060
 ataatacaat agttggtttt tggttgtttt tgatcattgt ttgtattaaa ataactcttt
 177120
 tttataagaa gggagcgtgc tacgggtggaa ctacttcctc atgaaaaaca ggttgtcgaa
 177180
 tacgaaaaaa cgatcgccga gtttaaagaa aaaaataaag aaaacagcct gctttcttct
 177240
 tcagagattc aaaaattgga taagcgttta gatagattaa aagaaaaaat ttattccgat
 177300
 ctcacccctt gggaaagagt acaaatttgt cgacatcctt cgagaccgag aacagtgaat
 177360
 tatatcgaag gaatgtgcga agagtttgta gaactttgtg gagatcgaac gttccgagat
 177420
 gatcctgcag ttgtcggagg ttgcgaaaga ttcaangaca gcgtttcatg cttatagggc
 177480
 aagaaaaggg ttgcgacaca aaatctcgta tgcacgtaa cttcgggatg ctttgtcccg
 177540
 aaggctttag aaaggctcta cgcttagcta aaatggcaga gaaattcggg ttgccaatta
 177600
 tctttctcgt tgataccctt ggagctttcc ctggattaac agccgaagaa agaggtaag
 177660
 gttgggctat tgcgacaaac ttatttgagt tagctagatt agctacccca atcattgtaa
 177720
 ttgtgattgg tgaaggatgt tcaggaggcg ctctaggaat ggctatagga gatgttgtag
 177780
 cgatgctaga acactcgtat tattctgtaa tttctcctga aggggtgtgct tctattttat
 177840
 ggaaagatcc taaaaagaac agtgatgctg ctgccatgtt aaaaatgcat ggagaggatc
 177900
 ttaagggtatt tgctattgtg gacgcagtga tcaaagaacc cataggtggg gtcatacaca
 177960
 atcctgcggc cacatatcgt agtggtcaag aatatgtcct tcaagaatgg gttaaattga
 178020

aagatctacc ggtagaagag ttgctagaaa aacgatatca gaaattccga acgataggtc
 178080
 tatatgaaac ttcttctgaa agcgattctg aggcataaga agcatttagt tttattcggt
 178140
 ttttctcttt tatccatatt agggctaacg ataacgtctc aagcagaaat ttttctcta
 178200
 ggtcttattg ctaagacagg tcctgatacg tttcttcttt ttgggaagca ggagggagct
 178260
 tccttagtca aaaggaaaga gctgtccaaa gatcaacttc ttgaacagtg ggataatatt
 178320
 gttggtagg gagacacgct atctttgcct caagcgaatg cttatattgc gaaacattca
 178380
 ggaggctctc agtcaataac aaaaaggctt tccgcctatc tctctggttg ttttgacttt
 178440
 tctcgtttgc aatgcctcgc gctttttcta gtagttggtg ctattttgaa atcaacaacg
 178500
 ctattttttc agagggttttt agcacaatta attgctattc gtgtgagctg ctctttacgt
 178560
 aaagattact tcttagcttt acaaagctc ccgatgacat tctttcatgc acagatatg
 178620
 gggaatctaa gtagtcgtgt gatagcagat tcctctatga ttgcattagc tattaatgcc
 178680
 cttatggtga attacattca ggctcctatc actatgactt tagccttagt agtgtgcttg
 178740
 tctatttctt ggaaattttg tgcttggtt tgttttagcgt tccctatttt tattttgcca
 178800
 attgttatca ttgcaaagaa agttaagca ttggctaaac gaattcaaaa gagtcaagat
 178860
 cattctgccg ctgcgttatt ggattttctt ttaggtattc ttacagtaaa agtatttaga
 178920
 actgagcagt tttcttttag taagtattgt cagaaaaatg atgagattgc tcgattggaa
 178980
 gagcgagtg ctgtgtatag ttaattcca agacctctc tgcacactat tgccctggtg
 179040
 ttctttgctt tggtcattat gatcggttg tatcattttc atatcccacc tgaggagctt
 179100
 gtggtctttt gtggtctttt gtatctcatt tatgatccga ttaaaaagtt tgctgatgaa
 179160
 aatgcgaata tcatgcgggg atgcgctgct gcagaacggt tttatgaagt attggatcta
 179220
 gcaaagcagc agtccaatgt ttctgaaaag ttaaatgaat tccagggatt acaacatagt
 179280
 attcagtttt gtaatgtatc ctttgatat gtagaggata gtcccgtatt atcggatttc
 179340
 aacttagtat taaaaaaagg ggaggctatc ggtattggtg gtccaacagg atctgggaaa
 179400
 tctaccatag caaagttatt gccaaaggctt tatgaagtct ctcatggcga actgttaatt
 179460
 gattcacttc cgatacaaag ctactgcaaa aattctttta ggaaacatat tggttgtgtg
 179520
 ctgcagcatc catttttatt ctatgatacg gtgtggaata acctgacttg tggcagaacc
 179580
 tttttagaag aagaagtatt tcatgcttta aagcaagctc atgcctacga atttgtttct
 179640
 aaaatgcctc aaggcgtgca cagcttatta gaggaatccg gtaaaaattt atctggaggt
 179700
 cagcagcaac gtttgacaat agctagagca ttgctgcata acacctccat tctgttgcta
 179760

gatgaggcaa catcagcatt ggatgccatt agcgaaaatt atgttaaaga gatagtcggg
 179820
 cagttaaaag gccgttgtag acaaattatc attgcccaca agctctccac tctcgaatac
 179880
 gtagatcgga ttgtttactt ggaacaaggg aagaaaatag cagaaggaac caaagaagag
 179940
 ttattagact cttgcccagc ttttcaaaga atgtgggtct tatcaggtgc taaggactgg
 180000
 gaactcaatg ccgtcgtaaa atgatgggtcc gtggaaggga tgtgttaaac atcaataaac
 180060
 gaggaatata tcggaaagat agcctccgct aatttttgag agagcttgac tttgttattt
 180120
 tttaagaagt cttgtccttc ccgcgtagtg tagtcagaag atactttaat catagaacat
 180180
 gggcacgcta ctaacgaagc ctgttttgct atgaaaaatc cttccatata gactagctgt
 180240
 aaatgttcat gaaaccatc tctatacgga gatctgactg atgtcaattg tgctagaggg
 180300
 agtctagggg tgggggttac ttcaagttct tcttccacag aagttgttgg agttaattct
 180360
 tttacagagg taatcgata agttttaaga agaggtagtg ttggattggc tgctccggca
 180420
 aatcctgcat ttatccacag gtcatatcca cttggagggg ggcttaatgc ttgaacaact
 180480
 cctcggtaac cccatgtttt tagtaccata acatctaaca gaacgttttc tgtatggtag
 180540
 gtataaaagt tctccttatt aagagaaaaa ggaaacagag agagtgttct agcagcttct
 180600
 gccggatcag caaaaataag aaggagctta aacattacga caagccgtcc ataatgtaga
 180660
 aaaagcttgc cgtccgatag aagagagggt aaagggttct tctgttacgt aggtatctat
 180720
 aaaatgttga atggtagttg ggtttttatc tcgagagtac tcagaagctt tttgaatagc
 180780
 taaagcagaa tcagtcaaag attttttttag ggattcttga agagcatgac ttaacagata
 180840
 agaatcgtca tcagatacct ttttagagat aacaatacat cctaagggtta agggaagatg
 180900
 ccaagttttt tcccaaagtt gacctagatc ttctactatg catagatctt tagggaaaga
 180960
 gaagcgttct tcgtgaatca cagctccacc atctactcga ttagaaagaa tagctggaat
 181020
 gatttcatga tatttcatag gaaccagttc tgctcgaggg tagaagaggc ggcaaagagc
 181080
 gtgtgctgtt gtcgtttcac ctggggtagc aagggttttt aatggggaat cgagttgttt
 181140
 cgaaagaatt aaaggcccgga tcttgtatcc cagagtagtg ccaacattta aaacatcata
 181200
 ggaatcagcg atctgtgggt ataagcttgc agaaatttta attaggggaa aacgagtctc
 181260
 taaagcgtaa taatttaaag aagaaatatc cgcgatcatg atttggcgta acgaaggga
 181320
 tcctttatgt ttttccaaga aagaccgaaa aagaaagatg tcattaggac aggggtgagaa
 181380
 cgctgctgaa aaagtcattt caattgctga taggcctcaa tggtgctttt aatttcttta
 181440
 ttttctggtt gtagcaagta atcacctttt tgtaaccagg cgatgtaact agagggggact
 181500

tcagaaagag gtttcccttt atacttaccg aaaggcattt taaatatgcg aggatgacaa
 181560
 gtctcattta gtagatcata aatttgatca ggagacaaat ctcccactaa agctgaaaaat
 181620
 actctataaa gaggattac gtcactaat gtcgggtgcg cttgattttc ttcgaatccg
 181680
 tatacctgac gaaggatttg gagactatgc tgaggcaagt cggttcgata tttttttgcc
 181740
 cattttaacg aatctatagt acgaagctga ggctcagata agccgtgtct acgacattca
 181800
 cgaactaaca gaggataatc gaaagcattg ttattgtgag ctacaagaat attatctgta
 181860
 ccacaaaatt cgataaattt ctgataagct tctgggaatc tggggggcgc ggctacttcc
 181920
 gcagtcgtaa taccatgaat tttagttgcc tcagcaggta tagggatttc agggtttact
 181980
 agcgtttgga aagactcgct cgtagtcccg ttgtaagcag ctagctccac tatacgcacc
 182040
 ttatctatct gcgtacctgt cgtttctgta tcataaaaaa ttaaagctgg cacaagttcc
 182100
 tctaanggct ctgctgacgc ggattgggta ttttctagtt ttgcttgctt tttcaattca
 182160
 tccagatcca tgtttcctgt cgagatcaat cctattgcat ggaagaagct atcacaatc
 182220
 aacttgattg tatcaatgta aacacgtagt aagtcctcat taatctcgcc ctttaggcaa
 182280
 gggataacta gacggtagaa aataatgttt tgttctcat ccattccaaa tcttggaatg
 182340
 tcgatgtcgc ggttgacgag atgtaaaagc cttgctgtgg tatcacgttg attctgctgt
 182400
 atttgataag ggaaatagca gacaagttgc aaaacttctc cttcattacg aataacgaaa
 182460
 aagaggggaa gctcatgttc tcccgaggcg actgtgatat agattaagcc gctttctcgt
 182520
 tctaaagaag gttctagctg agcatgggctc aggaattttg taagattatt gtgattcaaa
 182580
 gtccacgttg tcattgtacg aatcctctaa gtacgggtta ttaaaaggga ggcaactttt
 182640
 gatacccaac tatacttaag tgttggtttt tcggcagagt aaaatacttc tgtttgatgg
 182700
 ggggaaggga gaataaaaat ttcttcttcc catcttttgg agatagacc cttttacaca
 182760
 aacttttttt tgaaaaagaa acagattaac aaccttttta tacagataaa agtttgcttt
 182820
 ctttttttaa agaacttttg ctatacctcc gagaatctta agcgattgat ttatcaaccg
 182880
 tctatggaaa ttccttgggc ggagagggcg tgatgattgt tgcggatttc gaatactttg
 182940
 gattgagtga tgttggttta gttaggcaca acaacgaaga tttttggcag gtaaaactatg
 183000
 attcgagct cattgccatt gcagacggaa tgggagggtca tcgtgcagga gcagtagctt
 183060
 cttatgagc tgttggtaat cttatgcagc ttgtcgattt acataaagta gatttggaac
 183120
 ggtttgagga tgagcagtat aaagagtcta taaagactat agtatcagag gtaaaacttat
 183180
 taatttatcg ccagggttg tcgaatgagg aattcaaagg tatgggaact actttgagtt
 183240

gtatgcaatt ccgaagaggt aaagcttggc tatttcatgt gggagattgt cgggtttacc
 183300
 gattaagaaa taagatgcta gaaagattaa ctgaagacca ttctcttgcg aatcacttag
 183360
 cttctcgata tgggctttca aaacaaagtg tgaaaaggta tcctggaagg aacgttctga
 183420
 caaatgtttt gggaagtcgt ccccatgtgt ctcttgatat tagagagatg tcttatgaga
 183480
 aagaagacct atttgttttt tgttctgatg gtctaactag tgctgtttct gatcatgaca
 183540
 tgctagatat attaacgcag acgactactc tggaagaagg tgggaatatc cttatttctt
 183600
 tagcaaacag tcggggcggt agagataatg ctactgttat actgggttcgg atgcgttaat
 183660
 ttttatgact atatacttag atacgaacgc ttcagctctt ttagagcctg gcgtcttgat
 183720
 gtgtttacat tctcttttca taggcgaagg tgggttcggg aatccttcta gcgttcacag
 183780
 ttttggaag aaaacaaaa aattgggttaa agaaacttca actcttatag aaaaagctct
 183840
 ggggtttagt cattgtcggg tgatttatac ttctggagca acagaaagtc ttaacctggc
 183900
 aattcaaat attcctacag gaagccatgt tattacttcc agcatggaac atccagcagt
 183960
 gatcgaacct ttaaagcaag caaagctttc cgtgacttac ttggacccta ttcttgga
 184020
 gtgcgttggt tctttagaac aaattaaaga agctgttcaa tcagatacct cagccatcgt
 184080
 tttgggatgg gtgaatagtg aggttggtgt aagaattgat cttgaagcta tagccgaatt
 184140
 tgctaaagaa cgccaactac ttttgatagt ggatgccacg gctattgtag gaaaagaagt
 184200
 tattcacatt ccagagggag tttcaatggt tgctttttct ggacacaagt ttcacgctct
 184260
 ttcgggaatc ggagtccttc ttacatctcc aaaaatcaaa atatctcaa taatttctgg
 184320
 aggaggacaa caaggaggta ttcgttcggg aacggagcat attcatggta ttgcttcctt
 184380
 gcgttatatt tttagcaagt tattagtcga gcagcctgcc atagctcaaa ctatgcgttc
 184440
 ttatagggat ctatttgagt cgcgtataca agaagctttc cctgaatgta tcgtgcattg
 184500
 tcaagacaag cctcgagtta gcaatctttc tgcaatagct ttccctgggt tagagggaga
 184560
 agtgatgcaa atcgcttttag atctagaagg ggtggcttgt gggttatggct ctgcgtgttc
 184620
 ttctggagca actacagttt ttaagtcatt aacagtaatg aaagtgcctc aagatcttgc
 184680
 agtagctact ctacgatttt cttttagtta tttactttca gaagaagaaa ttcttacagc
 184740
 agcacagagg gtaattcgcg ttgtaaaaca cttacagcag tacgcgtaat cgttacagag
 184800
 tgtctttgat agcaacagtt ttgatgccgt acaaggaaat ctcttttacc tctaacagta
 184860
 ggtcgttgat aatgatagag gcgcctactt ctggaggagt atccagaagt ttaaacatga
 184920
 gttgctcaat tgttgtacaa tcattatcca taaaaataat atcgagctca ttttctattt
 184980

cagacaaagg tgtgttccca gagaaagttc gttcaattaa agaagttggt ttgggtttta
 185040
 attgggtgat atttcttggt ttgaataacg ttttaaacac cgtatgtaag cctaaaactc
 185100
 ccataggctc gccattatta tttaaaacaa tggcgatttt agaactattc ttgcggaatt
 185160
 cttggatcgc atgaatgagc ttagatttgg ctgttatgaa ccagggagag cttaggtaag
 185220
 ggacaacagg gtcactggga tttcgattaa tgaggttttt tggaaaagct attcccacta
 185280
 cattcttttt aactttatgg taaacagga caaaatctaa acgatggcga cgaacgagct
 185340
 ggcaaacatc tcgtacggaa gcggtagctg aaagtatagg gatttgggtcc aaatattgac
 185400
 atacttgctc tacagaagtt gcgcttaaag agaaaatatt ttagctatc acattgaaat
 185460
 catgctcttc atgatgagtt tctaattgtc tttgcaatc atctcggcta agcgttgagt
 185520
 ggatcgtctc ttccttaata ttcagaataa agtagatcat attggtaatg ccaccgacac
 185580
 attggatgag cggatagaaa agatagtgag cgaaatagag gataggggct ccttttaag
 185640
 cgattttttc tgggaatttta cgagagatag ctaaaggaat taattcagca aaaatgacga
 185700
 ctaaaataat ttgcgttgca ggagcatatt caggagaaat ccctaggagt ttgtaacaag
 185760
 ttcgtgatga ctcagaccct atttgcaaag caatatttac tccaacatt acggttccaa
 185820
 ataagcgata aggtcttcta ataaggaagt taatgtaaga ggctttttta ttgcttttcg
 185880
 taaggtagta ttgcaaccgc acgcgattga atgatacgca agccatttcc atcatggaaa
 185940
 agaacccttg gacaaaaata caaaggaggt tcactcctaa ccagaaaaag ggagagttag
 186000
 tttccatggg ttttccttat atacaccgt ttcacacaat taggagccgc gtctagtatt
 186060
 tggaaatacaa attgtcccca agcgaatttt gttcctgttt cagggtttc tctaattgt
 186120
 tctgtcagcc atccgcctat ggtaacgcaa ttagctgtag taggaagatc aactccaaac
 186180
 aggtcataga aatcagaaag ctcataggtg cctgcagcaa taacaacatt cttgtctgag
 186240
 tgagcgaatt gtttaaaaga tgggcgatta tgagctacct catcagagac tattttaaat
 186300
 agatcatttt gggtaatcaa tccttctata gacctatatt catcaatgat aatacctaaa
 186360
 ccacagtctt ctctgctag atgatacaaa gctgtcttag ctgatactgt ttcaggaatg
 186420
 tagtgaggtt tacgaaggag aggcaagagt tcttcggcag attgtaattt ttctttgtag
 186480
 agaagaagca attttgcaga acaaactcct aagagatttt gtagaccacc ttacaaaact
 186540
 agaacttttg aatagctttg tttaggtcca gagaagagtt tatataaatt ttcaatcgga
 186600
 gtaaggacat cataaaaaat gatttcttgt ttggcgctca tgcgttcttt aatgctacct
 186660
 tcttccatgg atagatagcc aaatagaaga cgactttcct catgatttac aactccgaaa
 186720

tctttacagc ttcggaggac ttcttttaaat tcttgggggtt gaataaaatc acttttcttga
 186780
 cggggccaaca ttttctgaac gataaaaattg atacccgaga tagcccaatc aatataggg
 186840
 cggaactttt agttgaggca aagatgattg gggttacaat ctttgcaatt cgtgcattgt
 186900
 aagggattgc gataacctta gggacaattt ctcccaaaac tagtgtcaaa gcgaggggaa
 186960
 ctccctacggg aagcaataga gatgccgaat cgctactaa ggttgctatg cagttttgca
 187020
 ctccaatatt aatccctatg tcgaagaaga ctaggggttat gagcaaatga ttggggtagg
 187080
 ccataagatt ggcaatttgt cggagctgcc tattttttga gtgactgtaa tgagcaataa
 187140
 gggaagaagg gagcgagaat aaagctatat gcgataaaga aacaaacccc gagcacaaga
 187200
 caaaaattgc agttagaata acaattgctg aagaaaacat tcgatttggg ttattgtgag
 187260
 cggacccgga ttattctcat tatgtataaa aaatactaga agaattccac tttttctctt
 187320
 cggctacggg ttcttcaact gtagcttagg attttccgct tgagagaggg ttttcatagt
 187380
 ttttttatta actcttgca caccatttt tttgaaggag tatgaattat ggaagaaaaa
 187440
 ggcattctac aattggttga aatttcgcca gcaatggctt tacagggagt ttgtccttgg
 187500
 actaatttac agagtgtgga gtctatgttg cagtatatag caggggagtg tcaggagtgtg
 187560
 gctgatgctg tacaagaaaa taaagcttcg ttggaaatcg cttcggaagc cggagacgta
 187620
 cttacttttag tattaacctt gtgcttcttg ctagaaagag aaggaaagct taaagctgaa
 187680
 gaagtatttg tagaagcctt ggctaagttg cgtcgtcgat ctctcatgt ttttgatcct
 187740
 cataatcaaa tttctttaga acaggctgaa gaatactggg ctctgataaa acagcaagaa
 187800
 aaaatttctt aataaggatt tagggaaaga gacttgagag aaaactgtat ttatggtacc
 187860
 aaagatcccg tgagctgggg acctcttaag atgagagact tctgaaccgg gtcaggatcg
 187920
 gaaggtagca gccctaagga taggcctttt gtgctaggag ttttctctgg cttacttttt
 187980
 tattctctat ctatcctttt tgtcacatcc ctcttttttt tataaggaca gtaacgctag
 188040
 ttggcaacta ttgaacagga tatgcagggt cacaggagcg gcgatatgcc gtaccttctc
 188100
 gtaaataaag ccagcgcata aagaaaagac aaacaaagt ggacaaaaga tgaagctacc
 188160
 taaagaagct tctatgtgcg tgatagcaaa gatcaatgaa cttgttacia cagctttact
 188220
 tctagaaaat gtatttttga agaaagtgtg gagaattcct ctaaaaaaga tttcttcagc
 188280
 aataggaatc agcatagcta tacagaaaat atagagaagg tccggtctag ttgataggct
 188340
 gttctcgaat ttcttccgta atcacctgct cttgaaaaag ttgtttgggc aaaatgagtg
 188400
 gcaggacaag ctgtaataat cgtgcaagta tttgtgtagc ggtaatggta ataaccaca
 188460

tgcgagcacc agctcttatg gcaagtaacc atgaagttga gctagttgtt cttoctgcat
 188520
 acaaaataga ttgggtgata ggagccggtat atcccaatag taaaaaaga aaggcactaa
 188580
 agacaaagat gccgtgaaaa gaggccttag aaatagagga aagaggatct cccgtgggga
 188640
 gcagagccgg taaaagcaat aacactgccc ccaagcacac taagctgaat ggtaaattggg
 188700
 tatgtttttc aggctttggc catacaaaaa acccgttcgc aaggaaaatt gaaattccaa
 188760
 caaaaactaa tagaagtctt agaccaccca tatatcaaga gtagtttgcg cagacatct
 188820
 cctctacgag agcaacaatc tctctaaata atctctgatg catgaggccc atcggagtcg
 188880
 aatcgaagtt tttcgaacgc cagccataac gatgataatc gttgcttcca gaggcgagag
 188940
 attgactcgc gtctaaaatc tcttggtata tcatagagac tttattgtga cgaatatcaa
 189000
 acactcgcac acgaacagat gctgaaatag aagggtttta aacatcttcc gttgttttct
 189060
 gttctaaaat ttctgccgca actacgaatt ccgcaggcaa cagctgagtc gctaattcgg
 189120
 gcgaaatatt aggagtagga gaaaaaatt gtgcagcaac accagctgaa gcgtgntgmn
 189180
 tgattaaaag tagtttatca gaagagtgc aacgtctgct aatctcttcg gaaaactctg
 189240
 cttgtaaatt ccaaggagat agttctgcag acttttctgt tcgataaaaa acaggtagca
 189300
 tggcgacgac tccttttagcc ttgctccctt tagtgtatag tctagcattg tagctgccag
 189360
 aattagatac agcacagcta gaaagagtag tcgtagttaa agacaaaagg ccgaaagaag
 189420
 caagtaacca gaattttcgc ataacgcaac tcagtgaaaa aattgattcg attttatgtc
 189480
 cctagcaaca ctcttgtaag cttgcgcaaa agacctgagg aacttatgta ttaaggagaa
 189540
 ctctagcatg agtattttca aaaagcaact aatatagctg acgagagaga aaaccgtgag
 189600
 aagatctttt ttgcaagatt gctagcaaaa aatttttggc atagtctttt ttatttagaa
 189660
 aagtttttct ttttgagaga ggtgataaaa acgtgataca ttgggaccag tctagaactc
 189720
 tcttatcttt cccgcgagtt gggcttcatt tatcgtggta cggaatctta ttttctctag
 189780
 gaattttttt atcatctttt tcgggcatca agctggcaac agcattgtgt aaagacaggg
 189840
 aggagaaaaa agaactccga acaagtctgg aaaattttgc tttaggagct cttttagcta
 189900
 tcatcattgg agctaggctt gcttacgttc ttttctatgg agggagtttt tattttgaaa
 189960
 atccttctga gattataaaa atatggaaag gagggcttct tagtcatgga gctgtgatct
 190020
 ctgtggtgat ttgggcagct gtattttcgc gacttcatat tcgtaagttg cctatgcttt
 190080
 cagtaaccta catttgcat ctttggtggag cagtgtttgg ttgtgcagct ttgctgattc
 190140
 gcgtggggaa ctttatgaat caggaaattc taggaacccc tacatccatg ccttggggag
 190200

tgattttttc gaatggtgga ggccaaatcc ctagacatcc tgttcagctt tacgaaggcc
 190260
 ttggttattt agtgctttct tgtattctgt gcaggctttg gctatcgtgg tgttatatcg
 190320
 tttgggttct ggctatagtg cagcaggcgc tttaattggg gtagcagtaa ttcgtttttg
 190380
 cgctgaattt ttcaaaacac accaaggagc atggcttggc gaagaaaaca tattaacaat
 190440
 tgggcaatgg ttgtctattc cgatggtttt tctaggagtt ggaatcattt ggattgctag
 190500
 taaaaaaaaa tgatgcaaag tctttgaata tatattgcta gcgtccacat ctgaaagcga
 190560
 ctctacatta aactttttga tgtagagagg ggggatgggtt attttccaag tgcattgaaa
 190620
 agacaccctc taataaaatg acgccaagtt acatagtatg aagctccgtt cggaagagca
 190680
 gagttgaatc tcttgtaagc aaaagacgat tctcgacaag aattggagag gttttgtctt
 190740
 tctgcaaagt ttttttgatt agggaattaa agcaaccttg ataggaacga ggcttcctc
 190800
 cccataggga gaaccacct cggatgagaa tgaataaacg aacgttatta tttgtttcct
 190860
 tggtaaagcgc ggcatttttg ggctgccaaa ttttcttcgg ttatcgagac ttgaagtcac
 190920
 gccaggatct tgcagaaaag cagcgagcta tttctgagca aatattagct tcaacagagc
 190980
 aattgagtgt agtaccttgg acagcttctc ttgaggagag cgaatcagtc aatcagtatg
 191040
 ctattcgttt ggggaatcgt ttattgctgc tgacaaaagg gggatctcat cctgaagtct
 191100
 attccagagg aacttcttgg agtctgatag aacagaccag tacttttgga gggatccttg
 191160
 ttccctcta tggagaaact gggcaagaag tttgtcgaag aggaagtctt gtatatctcc
 191220
 ctaatacaag agatgctttc ccggttttag tagcagaatt tcgtagcaat caggagcctc
 191280
 ttgttttctc aggagaatat aaggatggga agattgcgaa taaagcgggc gctatctacg
 191340
 gcacatcatt agtttttctc aataccggga atgaatttgt accttaggt atttataatt
 191400
 ctaaagaaga gtgtgttgag tctttagatc tccctatggc acgggctgta gtctttgctg
 191460
 ataaagaaaa tcctacagca tctggtagct actacatgct ctccaatgaa tacatgcaaa
 191520
 ttgtagtttc tcaagaaagt ggagctatcg agggaattaa tcttcctttt gcttctgac
 191580
 aagaagagaa taaaagtatt gttaatgaga ttgggtttga tagagagtta gcaattaact
 191640
 ctcttcaga agcctctttc cccggagtcg aaactatcga ttctcaacgt caaaacatag
 191700
 caaatgttgt gggaggctat tatcctttac tcagacgtgg aacgctatct gatgttaaaa
 191760
 agagagtgcc tgcacaatat caagcttaaa atattgtttc aggaagagaa ttggcttctc
 191820
 ctgttgctac cggctttcgt gttgtttcat tcgataataa aactttaatt ttagagagcg
 191880
 gggatggtgg aattagaaaa acctactcgc tgggagagca gccttacgcc tttgagttag
 191940

agattcaaac tactcaagga cgagaagatt tgtggatcac atctggcggt ccagaagttg
 192000
 agattatgtc caacgctttt gttccagctg tgaagtatca cgctgtgaag aaaaataaga
 192060
 gtgatctctt taatgtgaaa ttacctaaag ctaaggattc tttgctggta cggaacaacg
 192120
 caactcctca atggattttg aattctaattg ggtactttgg ggtaattcta acccctcgaa
 192180
 ctcctattcc agcgggctat gcttcttctt ttattccagg gaatgtagtt cctacacggc
 192240
 tttctcaact tcctccgaaa gatcaagctt atcctgcttc gaaatatcct ggctatacgg
 192300
 caatgctacc tttgcctaag gaagctgggc gttatcaatt tatggatatat gcagggcctc
 192360
 tagccgaccc tacttttaaaa acttttagata gactaacgcg aattctaaag gagaaactcc
 192420
 tgagtatatatt gatgcgattg ctttcagagg gttcttttagt tttataactg agccttttgc
 192480
 agcattatta tttgtcataa tgaaattctt taaattcctc acaggctctt ggggaatttc
 192540
 tattatctta ttaacgatcg tactgaagct tttactctat cctttgaatg cttggtctat
 192600
 cgggtctatg cgtcgtatgc aaaagctttc tccttatatt caggagattc agcagaaata
 192660
 taagcgtgag cctaagcgag ctcaaatgga aattatggct ttgtataaga tgaataaagt
 192720
 taatccgata acgggttgtc ttcttttgc tatacaaatt ccatttttga tagcgatggt
 192780
 cgatttattg aagtcacgt ttctattaag gggagctagc tttatccctg gatggataga
 192840
 taacttgaca gtcctgatg ttctcttttc ttgggaaaca cctatatggt ttatcgggaa
 192900
 agagttccat cttcttcta ttttgctagg ttagtcatg tttgctcagc agaaaatttc
 192960
 tgctgtgaaa cgatctgggc ctgcgtcaga tcaacaacgt cagcaagaag ctatgggaac
 193020
 aatgatggcg ttgttattta ctttcatggt ttataatttc ctttctgggt taaatattta
 193080
 ctggttctct tctatgttac taggagttat ccaacaatgg gtaacaaaca aaattttaga
 193140
 tgaacaacat ctgcagcatg aagtaattat caataagaag agatagagaa taccgaaaag
 193200
 gtaagtagta ctgtttttta attagaatag ttttatcaaa actattttagc tgagatagtt
 193260
 ttatgcgagc ttgggaagag ttctttttgc ttcaagaaaa agaaattgga gtggataccg
 193320
 tcaataaatg gctgaggtcc ttgaaggtcc tatgctttga tgcgtgcaac ttatatttgg
 193380
 aagcgaaaga ttcttttcaa gtaacttgggt tcgaagagca tattcgtcat aaagttaaag
 193440
 ctagtttaat taataataat gggaagccaa ttgcgtgctg cgtgacttcc ctagataaat
 193500
 ctacaccgtt taaggatact cagatccagc aagaaaagac tgcatacttc actatgaagt
 193560
 atggggacat tgatccgaac atgtcttttg ctaattttct tgtgactccg gagaatgatc
 193620
 tacctgtaag aattcttcaa gaatttgcta aggtttctga acaaggcaaa ggttttcctt
 193680

ttaaccctat ttatctgttt ggtcctgaaa gctccggaaa aacacatctg atgcaggctg
 193740
 ctgtgggagg acttcgtgaa gctgggtgtaa aaactctgta tgttacatca gagctattta
 193800
 cggaacacct ggtgtcagct attcgttctg gtgagatgca gcgtttccga gcgttttatc
 193860
 gtaatgtaga agctctgttc attgaagaca tagaagtgtc ctcaggtaaa ggagctactc
 193920
 aagaagagtt cttccacaca ttcaantcgt tgcatacaga aggcaagttg atcgtgattt
 193980
 cttctacctt tgctccagga gatttaaagg ctatggaaga acgattaatt agtcgctttg
 194040
 agtgggggat ttcgattccc gtttagtctt taacaagaga aggattaaaa agtttttttag
 194100
 aaagaagaat agaaaaactg aatattcgtg tagaggagac tgcttttagat tttctaattc
 194160
 aggctctatc atcccatgtg aagtctttgt tacacgcatt aacaacttta gctaagcgag
 194220
 ttgcttataa aaagctttca catcaaagtc tttatcaagg agacatagag gctttattac
 194280
 atgatgtatt gcaggctgcc gagagtattc gtttaactcc atccggtatt gttcgtgcta
 194340
 cagctcaata ttatggcggt tctccggaaa gtgttctagg tcgttctcag tccagagaat
 194400
 atgttttacc taggcaggtc gccatgtttt tgtgtagaca gaagctttct ttgtcatatg
 194460
 taaaaattgg ggaagtgttc tctcgagacc actctacagt gatttcttcc attcgagcta
 194520
 tctcgcaaaa actagaagaa gatgatagag agtgcgatgt ttcttgtgcg atacaagaat
 194580
 taacaaagcg actttcatca gcttatcaaa gtttagattt tatagaagac tagaggtagg
 194640
 aggcaggcaa ttgcgcgcgc tccttgtaca ccgttcggga attatactac gcctttgaag
 194700
 taatcgaaca agtaggcacg tcgtgcttga ataggtcata aagtttaaag gcgagagcgg
 194760
 ctgcaaaagc tatttgggta accataataa gaatcgttgt agttccgaga ggcagagttg
 194820
 cagctgccgc aataaatgta acaatagaaa ggataaatcc tagtccaaag aggaatccta
 194880
 gtgcatagcg agcaactttt gctgcacatt ccgactttag aacagaggaa gaagaagcag
 194940
 cggcgctctg atttgcttgc tgcgtattca gatcttgtaa ggtaaagacg ttccctctac
 195000
 ttccccaaca gccataatca tgaggtttga taccataaaa gcctccttaa ctaaaaaagg
 195060
 cgaacatttt acttgatttt ttaccgaata tcaagaccct ctgcagtatc gtctgttgag
 195120
 aatagaaatc tttcttttaa tattaatatt tcttattcac aagcaaaca actctttaca
 195180
 tgagaagcct ctatgtattt cgatcggaca aagatcaatg ttgaatctat gaagcaagct
 195240
 atcctcgaaa gggatatattg tggggtagtc cagactcctc aatcggcatc aaccagagat
 195300
 atttttatag ccgttgctaa aactgttttg gaatggatgg cttaaagggtg gttaaagaca
 195360
 caaagcagtt attatgataa cgatgtaaaa cgagtgtact acatatccat ggaatttttg
 195420

ctaggaggga gtttaaaaag taatcttttg aacttaggtc ttctagattt agtgaaagaa
 195480
 gccctctttg atttgggcta cgatttcgat caactggtag aaatggaaca tgatgcgggt
 195540
 ctgggtaatg ggggattagg tgcacttgcg gcatgttttc ttgattctat ggcaacacta
 195600
 gagattccag cttatgggta tggccttcgt tacgattacg gtattttcga tcagaagata
 195660
 gagaatgggt ttcaagtcga gtccccatt gaatgggtgc gttatggaaa tccttgggag
 195720
 atttgtcgag gagaatactt atatcccgta cttttttatg ggaaggtaaa gcatagcatc
 195780
 gactcaagag gtagggatgt tgcagagtta gtggattccc aggaagtttt agctatggct
 195840
 tatgatgttc ctgttccagg tttcaataat gatacagtga attctttacg cttgtggcaa
 195900
 gcacaatcgc gtcattgatt tgaatttagt tttttaacc acgggaatta cattcgagct
 195960
 atcgaagata tagctctagc aggaaatata actcgcgtac tttatcccaa tgattctatt
 196020
 tctgaaggac aagagttacg tctgaagcaa gagtatttcc ttgtatctgc tacgatacaa
 196080
 gatattctgc gtcgttatac taaaacacat ttatctctag ataaattgtc tgaaaaagtc
 196140
 tcagttcagc tgaatgatac gcatccagct ttaggcattg cagaaatgat gcgtttatta
 196200
 gttgatcgtg aagagctgga ttgggatgtt gcctgggatg caaccacaaa aatattcaat
 196260
 tataactaatc atacgattct tcctgaagca ttagagagat ggtctttaga tttattttct
 196320
 aagggttcttc ctgcgtcattt agaaattatt tatgaaatta atgcacgttg gctagcaaaa
 196380
 gtatcgcaga aatatactgg agataatgat aagcgtcgag ctctttctat tatcgaggaa
 196440
 ggaagtctta aatttgtaaa tatggcaaat ctagcagttg ttggaacgaa taaggtaaat
 196500
 ggagtatcca cttttcattc gcaacttata aaaagtactc tatttaagga tttgtgtgag
 196560
 tttttcccg ataaatttat caatgtcact aatgggatta cacctagacg ttggttggtc
 196620
 ctttccaata aaaagttaag ttcgttattg aaccgaacga taggcacaga atatttaacg
 196680
 aatctcacgc atctacataa ggtaattcct ttagctgaag atagtgggtt cagggaagag
 196740
 tggcgtaata ttaaaatcca gaataaagag gaactagcag ctggaattta taaagaactt
 196800
 ggggtcactg taaatctca gtccattttt gattgccata ttaagcggat acatgagtat
 196860
 aaacgtcaac taacgaatat tctccgctg atttattttt ataataaat ccgtaatgga
 196920
 tctggagaga ttgttccgac aacggtcatt tttggaggta aagcggctcc tggctatgct
 196980
 atggccaagc tgatcataaa attgattaat aatgtagcag ctgttggtta ataatgatcc
 197040
 taaagtgaac gatcagctaa aagtcattt ttggccaaat tacagagttt ctttagcaga
 197100
 agctatcatt cctgcaaccg atttatctga gcaaatttca acagccggaa tggaggcttc
 197160

tgggacaggg aatatgaagt ttgctttgaa cggagccttg acaattggca ctatggatgg
 197220
 tgccaatata gaaatggctg aacatatcgg gaaagagcat atgttcattt ttggtcttct
 197280
 agaagaggaa atctctgagc tacgcaaaga atactatcct caaggcatct gtaacgcaaa
 197340
 tccaacaatt caagaaattc ttgatatgat tgcgcaagcc aagttttctc aagaagataa
 197400
 ggacttattt aaacctattg taaaccgact tttaaagag ggagatccat tctttgttct
 197460
 tgcagatttg gaagcctata taaatacaca gaaccgtgtt gcaagcttat tcaagcaacc
 197520
 tgaagagtgg acgaagaagt ctatttaciaa tgtagggggg ataggggttct tttcaagcga
 197580
 tagatcaatc gctgagtatg catcgaatat ttggnatgtt tcccgaccaa cttcttagaa
 197640
 gaaagaaggg aaacattccc ttctttaatt gagaagtaaa acagaaggag cttcgaggag
 197700
 tctctgcagt cgtttcatga acatggctgc aggatatcca tcaatcactc tgtggtctac
 197760
 cgacaatgtc aacatacagg tcgagcctac agctagctct ccatttaaga ctacaggttg
 197820
 ttctctacg cttctacag ctagaatagc agcttgtgga ggattcaaaa tagcagtga
 197880
 atcagagatc cctgtcatac caagattaga tacacagaaa gaacctcctt tgtattcttc
 197940
 ttctgcaaga gactgctgtt tggtcttagt tgcaagtcct ttgatttctg cagagatcat
 198000
 accaatattt tttctatcag cacagcggac aataggagtg ataactccat caggaatagc
 198060
 tacagcaata gagatatcaa tcgtagaaaa ccgaataatc ttattgtcga cactattgaa
 198120
 tccagaatta atttctggga attctttcag agctaaagca caggctcgta caatacaatc
 198180
 attgatagag agcttaatat tttgttcttg aagttctttt aataatgcaa gaagggggga
 198240
 agcgtaaatg cgctgcctta cataaaagtg aggaataaag gttttagcag cttgcagacg
 198300
 tttagatatg acttctcgaa caggggaaag aggttcttct atataagatc ccggattaac
 198360
 atttgagct tcagggtaac caaaccagc aattcttaaa ggaggagctt tttccaaatc
 198420
 tttctttatg atccgtctc caggtccact accagttact ccagagaggt ctagattttg
 198480
 ctctttggcc aatttttttg cttaaaggaga agctaatact ggatcggttg aatgtttaat
 198540
 agtttagagga gtagctaaag gtggttccgg acggaatccc atcatagtta tggaagggcc
 198600
 acttgtgtat tgagaatctg tttgagcaga gtcttttggc gatgcttctg tagctgcac
 198660
 tgtaacaaca gtttcttcca aaggtaggag ctgttttaaa tcatattgag cattttgttc
 198720
 tgttgaaaat acagcgatag gagtgccaat aggagttttg gttccttctt taacaagaat
 198780
 ttctaataac caaccatctt cagaagctgt atgttctaaa acagctttat cagtagagat
 198840
 ttctagtaat acatccccga aatgaatttc atccccagct tttttgtgcc atttaacaag
 198900

aatccctatt tccattgtag gggagagctt aggcattttt aacaaagaaa ccacaacgtt
 198960
 acctcataat tttttcaatg gcatccagga tgcgggttaat atttgggaga gtcgccatct
 199020
 ctagagtttt attatatggc ataggcgttt ctttttgaca gactcgtaga ggaggatgat
 199080
 ctaggtagtc aaaaatatgt tctgtaatcg tcgtaatcac ttccgcagat ataccacaaa
 199140
 aataatgcc ttcttcaacg acaagacaat tcctgtttt ttgacagaa gtgaggagag
 199200
 tggcaacatc taaaggtttg atcgttcgta agtcaatggg ttcaatagag agtccccatc
 199260
 gttgttttgc tgttttagca gcttgctcaa cgatagaaac catgctggcta tgcgaaatga
 199320
 ttgttaaate ttttccttct tgaacgatac gagctttccc aatggggatc aggtatttct
 199380
 ctgaaggagc ctctccctta agattgtagt ctaattcatt ttctaagaat agaacggggg
 199440
 tgttatcccg aatagcagat ttaagaagtc cctttgcac ggctggagtt gatggagcaa
 199500
 tgacaattaa gccaggaata ttggcataaa gagcttcaac acaatgagaa tgttggaag
 199560
 agacttgcc agcagctcca ttagcgcttc taaaacgat aggcacagca aatttccctc
 199620
 cagtcataata atacattttt gctgcatgag aaatgatttg atcagcagca actagagaga
 199680
 agttccagct cataaattca ataattgggc gaagtccagt tagcgctgct ccgattccaa
 199740
 ttccagagaa agcagcttcg ctaatgggtg tatcaataac tcgagtgggt cccattttat
 199800
 ctaagagggt ttttagtaact ttataagcac cattatatcc agcgacctcc tctcctagga
 199860
 tacagacgtt aggatctctg gtcatttctt catcaatagc ttgtctaata gcctctcgga
 199920
 ttctgagtggt aacaaaatta ggcatagacc cctcttctta aagtagctac agctgggtct
 199980
 ggatcaagac gagcttgagc gactgcttct aggcagctg ttttgcttgt ttgacgcaaa
 200040
 tctttaaaat catcttcgga taggacattc gcacgaatga gccattcttt tgcaaaaagg
 200100
 ataggatctc ttttgagaag acattgcatt tcctcttttag agcgatataa attaggatcg
 200160
 gaaatagagt gtcctctaaa tcgagaacat agcgctctta cgataatagg agaacctgtt
 200220
 tgttgcatgt ggtgataagc ttctctaaat cctataagcg aattaaataa atcgaatcca
 200280
 ttcaaagtga tcgaaagaaa gaccataaga aatcgcttgg gattctgcta taggctgttt
 200340
 agcaatggct ctatgtaagg ctgttcccat actccatcca ttgttttcaa taatgagcat
 200400
 taagggaagg gagtgaagcg ctacaaaatt taatgtttca tgaaagactc cttgagctac
 200460
 agctccatct ccaataaaac acatagatat agaagatgag ttttggtact tcatagaaaa
 200520
 tgctgcacct gcagccagag gaatttgtcc accaacgata ccaaacctc caggaagacg
 200580
 atcaccacac atatgcatag atccgcctcg tctaaagca caccctgttt ctttccttag
 200640

aagttctgct gccagttgtc gtaaagggat attccagcag cagagctact ccgtgacaac
200700
gataagagga aaaaaaccag tgggtctttcc ctgtgcaagc aatagctgct gtagcaacag
200760
cttcttgacc gatataagag tgataaaatc ctccaacaag gccttctaaa taggcctctt
200820
ctccgcgaat ctcaaattcg cgaatgagta gcattttttt caaaagggtca atgcagaaaag
200880
catttccgaa gttttcaata acatgaaaaa ctcnnggcttc tgtagtttcc tcagaagcta
200940
tggtgagagt cagaggatgc atagattctc ttggataaag ggttcctgaa aaattctaga
201000
atgtctttca aataaatctt ttgaatttca ctctggctat gcaaggccgg cgcgaaaaag
201060
taaccggaag ggtccggcct tcgcaaatat aatatatact gctgggcgcc aagtctatgc
201120
tacaaaaaaa aacttttcgg cactaccag aaaaatggat agagatgaag ttggtttgaa
201180
gttttgaaat ttcattttcc ttgttcagaa ggccttataa ggggggtttc tatagagttc
201240
ctttgttgca ttttaacaga taaaaaaata caatatccgc tcaaaaattt tatttgtgtg
201300
gagttcatag tgaattcttt ctttgggtatc ctacctcgag ggattcctaa tgtaggcgga
201360
ttatcggaag tcgctggaga aaataaaca tctttggaag aaagagagca agataaagaa
201420
ttaaaattag agaaaaaact tttagctatc cggaaaaagaa tcaaattgtt ttgtcctcaa
201480
cagcccgaag tctcggtgca ggcagcacca ttaagcata cggaacttt tccttgttcc
201540
gaagaagaat tacgagatat tagtgattta ttctcctctt taaagtcttt tagacaacag
201600
ttagcacaac tgtttttcta tacgcctcct ttgaatttag aatgggaaga tttcttaaag
201660
tttttctttg cttttgagaa aagggtgttg ggcggtattt tgttttctgc cggacctttt
201720
gaatcggtcg atagatatatt atatcagggtg aataaggcaa gacctgttcc cgtattgata
201780
gctacaacgg tttcctatgc gctgcaggcc tattgttcat acatcaatcg ggcacctttt
201840
caagagaaag aaaatttttt tcaacttgga gaagctgttg gcatttttct taaagaacga
201900
aagggtgcta ttgctctgat gtataaggaa atttttagatt tagataacaa acagtattcc
201960
gaattgtgtc gagggcttca gaaatcacia attgttcaag gagaggtgtt tcattcttct
202020
actcaagaac gggatggttt aaatcctatt tccgttaact atgatcttat ggggaccata
202080
gcagccttgt cagtaaacad agatagatct tgtttaagat tctctgggag ccatattttc
202140
catgatgatg aaatggctat agaaacccta cataaagggg gagacgtttt cacgttctcg
202200
tcgttagctg aatttcaatt tagcgagaag cgtttattgc atctagtctc tacagggaga
202260
gtgtgtccgg aaattatccg gaaaaagctt attaagggtat tattgctgaa aaaaagagct
202320
ctctgtaagc ctttttgagc gcatatccaa attacatcag agacagctca attaaattaa
202380

tgttggtctg agagagcttc taatttctgg actagtttct caagtgtctg gatacgttct
 202440
 tcgagtcgtg gaaggttgcg tactttggct acttggcgat gaatttcttg atatggacga
 202500
 gcaggcgctc cgccatagat ccctggagaa gtaatagatt tagtgacgcc agtctgagcc
 202560
 atcataatga catgatctgc aatgcaaata tgtccggtta tgccggcttg tccaccgata
 202620
 attacatgat tgccaatctt tgtagaacct gcaattccag cttgagctac aatcatgctg
 202680
 tgttgaccga cctccacctg atgggcaatt tgcacaagat tatcaatttt cgaaccttca
 202740
 cgcacaacac tgtgtttaaa cgggcctctg tcgatagttg tatttgccgc gatctctacg
 202800
 tcgtcttcaa taatgacttt cccgaggtgt tttaaatggt tgtgctgtcc aaaagcacta
 202860
 gtaacatacc cgaaccacaca agagcctata acagctcctg gttgaataat tactcgtttc
 202920
 ccaatagaga ctcgttctct aataactact cgaggatgga tataagagtg ttgtccaacg
 202980
 gttgaataag ctccaatgac gctacccgac ccaatatggc aagcagatcc aacatgagca
 203040
 tgctgacaaa ctacagcata gggctcaata caaacatgat cttcaataat cgcagttgga
 203100
 tggataacgg ctgtcggatg aatacctggg aatcctgagt caacaggagt aatgaataat
 203160
 tctaaacact tttgaaaaac tagggaagga gactcagaag tgataagaaa gtttttattc
 203220
 aagtctcgat atttttgaaa ctgtgttcga gatatgatga tagcgccagc ttccgatgat
 203280
 tttaaatggt tagcatattt ttcattatct aagaatgtga tgtgtgccgt ttttgcttcc
 203340
 tcgatctctt caactccgga aagaagagta gctccatttc cttgaaactc gactttcaaa
 203400
 aaatcagcta attgttcaag agaataagtg gattgagaca tacggcactc ctcggttagt
 203460
 tcgcatgtta attattttga aaagaatcat caagaacttt aataacagca tcggttttat
 203520
 ctgccgaact atcgatagat aagacaatat cttcggttaag aaggactgac aagccttctt
 203580
 gaatacgcac agtttcagaa gcttttttca cttcttccat aatcttttgc atgcgcttga
 203640
 gattactttg gtttaatat tggtaatact gcccttgagc tgtgttgat tctgcagata
 203700
 gatcttcgaa tttttttctt aattcggcag ctgcggtctc ggatagacct tccatgtaat
 203760
 cgtcgtcttg gagcttgga tagatagaag acagttcttc ctccatcttc cccatgctgt
 203820
 tagagaattg gtttttcac ttttcgaatt cagcagattc ttttttccca agagcagact
 203880
 cttctaggca gcgacgtaaa ttaacgatc caattgtgcc tgtagaatta gctgcaaag
 203940
 taggtagaga tgacaaagac attaaagctaa gtaataagaa ctttttcata attctttcct
 204000
 ataaaaata ccaataggtg aaaggagaag gatgctctcc ttctccttcc ggattctaga
 204060
 atactcctcc caaggcaaag aagaatcttt gagatacatc aattttttca ttattgagga
 204120

tttctgttgg gcggaacggc caaccccgagc ctagcataat tggcacatta ttcacatat
 204180
 caaagcgtag accaaatcca gcgctactgc aaaggtcttt caggcgaata gtgtgctctt
 204240
 ctatcccaat gaatccggaa tctagaaata caaaggcatt aatgcaaggt tgagaaatca
 204300
 aaggatattg aaattcttct gttaatagta gggaagacaa gcctccttgt gggttcagtag
 204360
 gagaaaactt cgggtccaata ataaaagggt tgtaaccgcg aacagtgggt tcacctccta
 204420
 agaagaaccg ttcgctgaca ggaatgcctt gtgcagttgt tgttccgaaa gggttgataa
 204480
 actnagcttc tgcacggnct ttcaaaacac ctttttttagt taataagcga tagatagaac
 204540
 cactagctgt tagtttagta aattggtaag ttccgcctaa accagataat tcanagttaa
 204600
 agaagctgcg gattcccata gtaggttttc taggattatc aatagaatca tagagaacat
 204660
 tgagtcccg cgcggaaacg aatcctttat tactgtctaa atctgggtcca agtctattag
 204720
 agctggacgt ttttttgcg aaacttaagc ttgtttggct accacggtaa tacatcccat
 204780
 attttaactt atcgtaaga atgtagggtg tactgatatt ccctccatag gtatccacag
 204840
 agtagtcttt tgataaagct ttattaattg atttatctaa ttctactcca agaatccaag
 204900
 gggatattta gaagtgtggt ttcgtccatt taacagtgtg atcgggtgacc ttatctccta
 204960
 aattagcttt taggaagagg tattctccac cacctcttaa agatttgaat ccttttttga
 205020
 gaaagtctcg ggctccaaat aaatcaaagt tgctttctgc aatttctgct cctccaaata
 205080
 aatggtcaat ggagctgaat cctaagaata gcccaagatt tcctgtttca gtctctttga
 205140
 cttcaatgaa aacatctcga taaaggctgt tagaatcgag aggatctaata tgggaacgaa
 205200
 ccgtatagac acttacactt ttaaagtagc cgggtgttgcg taaacgagtc tctgtatctt
 205260
 ctagttttaa tctataaaaa gtgtctccag ggaaaagact agtctcatgc aaaatcacat
 205320
 catgcttagt atgagtgttc cctttgattt taattaaccc gattttgtag ggagatcctt
 205380
 cactcactcg ataggtaaca tcgtaaacag gtagagtggg gtgcgctgag aaggagacat
 205440
 caacgttagt gttcacgtag ccatacttag cgtatgcgct acgaatcttt tgtgctccag
 205500
 tccaaatctt atctgggcaa tataaggagt taggtccaac caatagttgt ttatcgagca
 205560
 gtcttttggg taacgctgtg aatccttcta tatgtacgtg acctaagtgt tataaaggtc
 205620
 ctttgtctac aacgataagc aaagtaatgt ttcccttagc atctgtagag acctctttgc
 205680
 ttacttttagc atcagcatat cctttatttt ggaagtaatt tgtgatagca aataagtctt
 205740
 gctctaccat gtccggatga tacactccgg caccagtga ccagctcggt gttgtggagt
 205800
 attgttttagt taaaacaatg tcacctaatg ctgatgcttc tgttcgcgta attcccgaaa
 205860

tcgttaattt ttttatgcga ccgtgacgtc cttctttaat ctcgatggaa atatcgataa
 205920
 agccctcttt ctcattatga ttatgagaat aggagagttg agaatcgtag taccctcggt
 205980
 tcaaataaag agttcttagc gcatcaaaat ttttaaagaa taattcccga tcaaaaagat
 206040
 catttttata aagctctaaa gttttcagaa ttttatgagt ggggatagct tcatttcctg
 206100
 aaatattgat ctctctgata acagattttg ccgtcagaat cagagagatc acagcttgct
 206160
 cattacgaaa ctctacgata ggctctactc gatcaaaatt tttcgaaagt gttcttagat
 206220
 cttcatcaaa atctgcttga gagaacaacg tcccttgctt tgtttttatt ttaggaatag
 206280
 ctctgtttatt ttgagtattc tctccttgag tcgtaatggg gatagactct acgaccatac
 206340
 gtcctttctga agttgaacag aaagaacttt gtgaaaaggt gagcaacagt aaaacagcga
 206400
 gttgcagaat cgtttttttg cgtattccaa gcattattac ttcctttatc tagaaaagtc
 206460
 tgcgctaggg atgaagtttt attcttactc tttctgggaa gagcaccatt cttatttggt
 206520
 cagaagccaa tctcataggc gtccccacat attaggaaga gactactcaa gacctatcca
 206580
 attacaatag agaatcgagg ataatttgac tagccctaca aatataggaa gaaaagagaa
 206640
 cagagagaac tttgaaaaca acgaaaaaaa gcccgaaaag caaccctct agcaggttcg
 206700
 ggggagaact cagaggggtg ctggtcacta gcaaaaacta gataaacgc ctcaaata
 206760
 ctccaaaggt ctttttttga aaaacagttt cgcttttgag aggggtgctta aaagcaattt
 206820
 cttcctgaaa aagctcgagc taaagtatta gcatcaacaa aatcaaagga gagaccgaca
 206880
 ggcatccaa gagctaattc agagattttt attggaaggt aagaaaattc ttgtttcaaa
 206940
 aacaatgcag ttgcatctcc ttccaaagtt gcgtcaagag ctatgatcat ttctttaggg
 207000
 gaacaagctt caattcgctg cttaagaata gctaattttt ccaaagacaa atgctttcca
 207060
 gtgatgggag aaagtaagtt tcctaaaacg aaatagtgcc ctttgaagat cttagatttc
 207120
 tccagagcga aaacatcctt aggagttgca acgatacata aggaagaaga atctcgagat
 207180
 tcaactgcaa agttacaagg ggaagtttga gagattttta aacaaaaaca gtttgagcaa
 207240
 gttgcatgcg aagtagagaa ctcttgtaat gctagagcca tagcctcaat ttgagatgga
 207300
 tccattcta ataattcaaa agctattttt tctgctgatt taaagccaat tcttgggaagc
 207360
 ttttttaaaa atgaaatgag tttcgaaatg taatcaggat attttaacat gtcttttaag
 207420
 cctatttagg tctagcacct agataatcga ttatgaggat agatgcaaaa taaaggttag
 207480
 ggtataaacc tccctagcag tataacttggg tttttctttt tgtttgccggg tgcgtgtgaa
 207540
 aaaagatgtg agagcttcga tctggggaac tggttcgtat ttgcctaaga aaattttgac
 207600

aaacgctgat ttggaaaaaa tagttgaaac ttctgacgaa tggatttcga ctagaactgg
 207660
 aatcaaggag cgtagaatag cttctgctga ggagttttcg tcttttatgg gggctaaggc
 207720
 ggcagaaaaag gctatagaag cggctaaaat ctctaaaagt caagtggact gtattgtatt
 207780
 ttctactgcc gcgcctgatt atattttccc ttccagtgtc gccttagctc aagcctattt
 207840
 gggaattaag gaaattccag cctttgattg cttggccgcg tgtacagggt ttctttacgg
 207900
 attgtccata gccaaaggcat atgtcgaatc tgggatgtat cagtgtgtgc ttgtgattgc
 207960
 ggccgacaaa ttgtcttcct ttgttaacta tcaggatcgt aatacttgtg tgttattcgg
 208020
 ggatggaggg tctgcatgta ttgttggtca ttctagacca ggagcttttag aaatctctaa
 208080
 agtgaattta ggagcggatg gaaaacaagg agatctttta cggttgccag caggaggtag
 208140
 tcgtttgccg gcttctcagg ataccgtaca gaatcatcaa catttcatta ctatggaagg
 208200
 taaagaagtg tttaagcacg cagtgcgacg aatggagttt gctgccaaaga cttgcattac
 208260
 agaagctggg ctgcaagaaa aagatataga ttggtttagtt cctcatcagg caaatgagcg
 208320
 tattatcgat gctattgcaa aacgttttgc tgtaaagac tctcgggtat ttaaaactct
 208380
 tgctaagtat ggtaacacag cagcctcttc tgtggggatt gcttttagacg aactcttacg
 208440
 tacacatgat atccatgttg cggagcgggt gttgttagta gcttttgggg gaggcttate
 208500
 ttggggagca gtgattttac agcaagtgtg acagaggaga ctgtgtgatg gatcgtgtgg
 208560
 gcttattgtt ccctgggcaa gggagccagt tcgtaggcat gggaagagat ctctatcaac
 208620
 aatcctcgga agtcgcaagg ttgttttctc aggctgatga gtttctaggg ttttctttat
 208680
 cttctattat gttcgaagga cctgaagaag ttctattaaa gacatcgaat agtcagttag
 208740
 ccatttatct acatagttta gctgttttag aagttttatc tacacactgt cctttcgagc
 208800
 ctatttttagt ttcaggcctt agtttaggcg aatatactgc ttaacagca tcaaaacgta
 208860
 ttagcttaga agacgggctt cgcacgtac aaaagagagc ggagctgatg aatgctgctt
 208920
 gtgaagagtc ttcgggagca atggctgcag ttttaggatt aactgcggat gttgtattac
 208980
 ctgctttgga gtcttttagga gaggggattt ggggtggcaaa ttacaatgct cccaagcaga
 209040
 tcgtaattgc tgggattaga aataaggtgg aagaggcttc tgtaattctt cgagaactag
 209100
 gggctaaaaa agtagttatg ttaaaggttg ctggagcttt tcatacaccg cttatgcaaa
 209160
 ctgctcagga cgaattagct ccttatctgt accagttagc aattaaagat tctaattag
 209220
 cttttgcttc taatgtaata ggggagttag tgtatgagag cgaggctatc cgttctttan
 209280
 tggtcagaca aatgacttct ccaacgttat ggtaccaaac ctgttttcaa attgatccta
 209340

aagtagattt attccttgag ctgggtccag ggaatgttct cacagggctg agccgatcta
209400
taggactgag ttccccttgt aaacatttag ggtctatgga agatatagaa aatttttgtc
209460
gganttgga atgantgggtt tattggtaaa caagactgca attgtgactg gcggttctag
209520
aggcataggg ttcagtatag cgaagttatt cgctgagcaa ggggctaatt tccaaatctg
209580
gggaattaat ggggaagcgg ggcaggcggc tgctcagact ctctctgagc aaactggaag
209640
acaagtatcc tttgctcttg ttgatgtcag caagaatgat atggtttccg cacaagttca
209700
gaactttctt tcggagtata aactatcga tgttatagtt aacaatgcgg ggattacgag
209760
tgatgtctt cttatgcgaa tgtctgaaga agaattgtct tcggtgatta acaccaactt
209820
aggttctata tacaacgttt gctcagcagt tataagacct atgattaaag ctagatctgg
209880
ggcaattatt aatattagtt ctattgtagg acttagagga agcccaggtc agacgaatta
209940
tgcagcagct aaggctggaa ttattggatt cagtaaagcg ttatccaaag aagttggaag
210000
taagaatata cgagtcaatt gtattgctcc tggtttcata gatactgata tgaccaagag
210060
cttgaatgat aatttgaaaa atgagtgggtt gaaaggagtt cctttgggaa gagttgggtat
210120
gcctgaagaa attgctaagg ccgctttgtt cttancttct gacggatctt cgtacatcac
210180
agggcaagtt ttgagtgttg acggaggtat ggcttaagta gttggggaaa ggttatcttg
210240
aaaaattaag ttttttcatt gtaacttct ctctatcttc gcgagcgggtt tatgcttctc
210300
gccctaagcc cttctgagtt tttgatttag aaggcatttc gttggctgta tacaagtcg
210360
agatatagta gctgtgcagg atgctcagta tgctaaaacc cttacgcata gaatgtgcga
210420
aagagtagac ttgtagggtt tggttactct agtttttatt aaagctagat ttttttctg
210480
atagactctg cgagaaaccc aatggcccat tttaaatggc cataagtcga ccgtctgctt
210540
aagatggaag gcgcttcatt ttgaaatgaa agtaaggatc ataggatgag tttagaagat
210600
gatgtaaagg caattatagt tgatcagctc ggagtaagtc ctgaggatgt caaagtagac
210660
tcttctttca tagaagatct aaatgcagac agcttggatt tgacagagtt gattatgact
210720
ttagaagaga aatttgcttt tgaaatttct gaagatgatg ccgagcaact ccgcacagtc
210780
ggtgacgtga ttaaatacat ccaagagcat caaaactaaa atctctgcaa caaagagttt
210840
aggccacag ttcccatcca aaggtaactg tgggtttttt tattgatctc gaaagactat
210900
ctgttttgag tagaactcta agagaaccaa tgaaacggaa ggacattcct cgataatgct
210960
tagaaactgt cctttattca atatcaacgt tttcactagg gtaatcgctt ctgctgaata
211020
ttcccgaaact ttattattga aaaagcttct ttcccacaaag cagtctagag gtttaagtcg
211080

tacattaata gtgggttctt ttgcaaaaat tctcacacat ctttctgcta ttacatatag
 211140
 gctgaaactt gggtgcccctt ccgaaaagat ttcagagcca gctttaaaga gcatgacctc
 211200
 agatttatct gctatagaaa gcaaaacatc catgtctaag gatgcaaata aganagtttt
 211260
 tttcaggaga aaggctttgt ctataagggt caaggaagtc cctcctacta aggatttaaa
 211320
 gctaggaact agttatgtat tcccgggaca atatagaggt tttttgtttc ttagcaaagc
 211380
 tttgtagagc agaagagAAC tctgcatcgc aaagagaaag ctcttctttt tagttgctga
 211440
 gctataagct tactgaaaag aaaaggggtt tggtcgagac gattcagaag ttcttcaata
 211500
 gccaatgggt ccacacctt tttcatataa tatttctcgt cggaagtatg cttatcgcgA
 211560
 tatacaaaag gtgtgacaag agtaacaag tggttctcgc aatctttttc tagagattct
 211620
 aaagcttgag ctctagcttt taggtttttc cctgtaagag atctaattaa aacatctgca
 211680
 taatctgatg agccgacgat ggctaaaaag gctaacataa aattgacttc agcttggtaa
 211740
 tttgcttcca ggctttcaat aagcagatgg agatcgtagc gagggtagcg tttttggata
 211800
 aagtttttat ggtagtcgta gaataaagct ttagcagcct tagactttaa aattttcaaa
 211860
 gctaaacgtt ttagttgacg actatctatg tggtctaaag cttttgctgc cataatgcgg
 211920
 cagctattgt gtagagaatg atccgcgacc atttcaatta aaattggaat acattcttta
 211980
 ggaagagagg catcaatcgt ttctgctagt ttgcgtaaga cagatttgag ttgaactgag
 212040
 gcaagaacga actcatagac tagggatgca tccaagaggg cagctagagt gttcagtaaa
 212100
 gcttggtcag cttgtgtgtc ttttgtcttt ttcagtgtat tgagaaccgt ccgcccgtat
 212160
 tgagcatatt gtttatctgc acaagtttct agagataagc aggcctgtag aaatacttgt
 212220
 tcattaggat gcgtcaagaa ggggaggata atagggaagt ttgaagggct tctttccaaa
 212280
 gctaagatag aaagaccttt aattattaac tccggatcct cagattctag aatttctgag
 212340
 agatgttttt cggcaagagc ttggtattct ccaccaggct tatgttttct tacgatgaga
 212400
 acagctgtaa atagacggtc tccagactga tcataaagat catcggcaat atcggaaca
 212460
 taaagaaagt catgctctac aaaatagagg tgaagagctg ctgctatggg cggatgttgg
 212520
 ggaaggctgc tccaacgttt taatagttcg agagtgagga aatctttcgc ccatacgcta
 212580
 ttttttaaca tattcaagggt ttttaatttc cctgataagc ccaacttggt catgtgaaga
 212640
 agtaggttgg ggagtactgc gcgatttttt aggttcaaca agtggttgaa cgcaaacatt
 212700
 tgggtgcgtt cttgagggtt ttttaaattgc gttacagaaa ggatttcagc ttggcgtttt
 212760
 tcagtgtcat tcatatccgc aaaccattcg cgtatagaac gtctacgatg tattgattct
 212820

agagagagat ttctaagaat ggcttttgaa tagtgagtgc gtanaatatt gctaaaagaa
 212880
 tacacacggc ggaaatgata atacagagta cgtattggtg cgggatgaat aaacatagta
 212940
 gtgcgcagat gaacatcccc gcagctcaac aaaagattct atcgcgatcc gcacctgatt
 213000
 tcggatttta ttagggatgc catagattaa taactgtaga ttattatcat ccaaagcata
 213060
 agcaagccct tctctagcga tcattcccat tgttgctatg aagacagaag ttttaattga
 213120
 ccaacaacag aataggctaa agaagcagat gggagcgaag agaattgatgt tattgattcc
 213180
 aaatcttgtg attactcggc tataagcaaa taaggcaaag aacatatttc ctaaggaaat
 213240
 ccaggaggag tacttagtga aattctctgt taactcacia gtctcagcgt ttccaaactg
 213300
 tgcataaag atttttaaatt aattgaactc tgtgaatacg acaagaagct gcataagaaa
 213360
 ataaaaacta accaagtaaa aggtgtatct atccttcaaa cacagcttta aagtttgttt
 213420
 ggtagaaggg ggatagccag tatcaaggaa gagatcgtga tcttctgaaa gctcttttag
 213480
 tgacgatgaa atgtagtgta ccagagggaa tatgaaagta attacgaaa taaaagcgag
 213540
 aagaattagc tcggctccga gatactgaat ctgggtgacg atacgtgccc ctaaaaaatc
 213600
 tccacaaaat gtaatggcat taaaaatgca aaaatgacgt ttggcatctt ggatattaaa
 213660
 aaattgatct ataaaccccc aaaaattggc ataacaaaga attgtcagcc cccatataag
 213720
 gatcctatag agaaaagtcg gagtgccaga aacacccttg tgtatggcta gatgcaaaaa
 213780
 aaggtaaaagg ttgcagatta gaacgcaaga tatgaacgaa agaaagagag cttttggaga
 213840
 gactcgcttc cgagagaggt tatagagaat taaacacgaa atgaagcaaa gaaaaaagga
 213900
 tgctcccaaa taggcaaagg gcagcttctc agctccaatt tcttctaaga acangctctc
 213960
 cccagagca agggaaccgt agcaggcgac gctccagatg agccccaata gaagaaataa
 214020
 tagagctcgc ttttctctc cgcgacgcaa actaagcaaa aaacgcaagg ctgcgaacga
 214080
 tccgcttctt ttacagaaaa gaagcatgct aatagattta attgttaatt tcaagaaatt
 214140
 ttagaattaa atctaattca aaaattagct tacatataaa gtttgaggat cagatccctt
 214200
 atcacatttt gctaagaaga tgcaggcaat ggaaacgcaa caaatcagtg tagtgatgga
 214260
 ggcgctcaca atagcccaaa ttgcattagt tgaccagacc agacaaacga ggacaaaagg
 214320
 aagaacaccg ccaagcccta aggaagcaag tacgataaca gctactgcaa ggattgtcgc
 214380
 agcaactaag catgcgcta aaaactgcgg gccgagtcct aaagatccgc gtgtctgact
 214440
 agactgaact aattttttct tgagagcaga aacctctgtt tgcaatgtaa aaaggttgtt
 214500
 ttgcattgca gcgagttgtt gtggataaac agggacagtg aagaaggggc ctggccccc
 214560

tgtagagaaa ttagctccct ctaaagagcc cacggcagaa ggagattgtg ggggaaagga
 214620
 tctcgtttt cttgatggag cgggagacgt gggattagaa atatcaaatt tgtgtgctat
 214680
 atcggacata gagtacgtca taacgttgcc ttatctttat gtgcttaatc agtgagtctt
 214740
 cccgcttcgt tcagctcatt ttctgctgag cgacgaccct atttcttgag gttttgttgg
 214800
 gctgaattga gtggagaggg tcaatacttg cggctctggcc taggagttcg atattacgga
 214860
 gacaaagaag taataacgtt gtagctatgc aagtaaatat cggcaaggat acgcatgcac
 214920
 caatagttag ggtgttaagt gcagcaagaa gaaaaggaaa ccctccacaa actgtaacga
 214980
 tggaaaggac tattgctgca atggctgtga gtgcaaaaag agtcattatc gcaatcatta
 215040
 ctttttttgc ggttggaatc tgactgggtt gaatagagac ttggctaaaa cttctgag
 215100
 ccaatgaatt gtatacagaa tgaaccatat ttccctccgt gaatcacaaat aaagagcctt
 215160
 taatgaatta gaagaccccg atcgccaag gagtatatca tgcaaaagac ttacaagcaa
 215220
 ctcagttaaa atctagtgtg tcaagtaaaa ttttgtgtat agcttgcggt taagaagaaa
 215280
 gagaaccct cgcctaate cccactgcat gagtaaactt gaaatgttat aggaaacaaa
 215340
 aggattccac caatatgctt gaggaagcat tgctccttca tagaaatacc acgctaacag
 215400
 taagactcct tctaaaggga gtaaaaattt taccaacatg tcgaagtaag tttttaattt
 215460
 ataatcacc ggaacagaat tgataacatc ttgtcttaag cgcttaattc cgtagctcaa
 215520
 tgcggaataa ataaaaatca tgccattgag aataagagcg attccccaga ctatgtcttg
 215580
 gttatcaaaa aattgtaaat tcaacgcaga aggaactccg ataagaaacg cagcaatggt
 215640
 tgcagaagat tctgcaatat gttttttgat gccaaattca gttaatgttt ggcacagaag
 215700
 gaacagcatc gagatcatcg aagatagggc cgccatagag aaggctaaga agaagattgc
 215760
 gctaaaaaat gtagagagaa tgtgggcatg agggagccga gtaaatagtt ctgggagata
 215820
 aataaaagcc attcctatat tggatgcgcc gacgccttct cgtaatccta acatttccgt
 215880
 tgaatctaac gatgcgcaag cggagaacac tattacagcc atgagaaaag aaataaaatt
 215940
 atttgtgata gctgtaattg ctccgttggg gactaagctg gtttgttttg aagcgaatcc
 216000
 cgcgtatata agaagaagcc cccaaccagc tcctgtatcc caagcatttt ggggttaaagc
 216060
 ttctatccat actttgtaat cgcacagaga agctttgtta aatacaaaga gtaggcgaat
 216120
 gccctcccaa gcatgaggca gggataccgc cctagctaata agaacaagag cgcaaatgaa
 216180
 aaagaacggg atcaaaaatct tattacaagt ttctattccg ttaacgattc ctttccgaat
 216240
 gatacaataa gcgagaaata gagctaaaca gtggcaactt agaggcatcc agctttgaca
 216300

gtgatgtgcc caaagttgag gaaagtgggt ccttgggaca attttcccgg ataggggaata
 216360
 aaagaagtag ctaaattccc atcccacaat attggagtag tatccaagta tgcattgtgc
 216420
 tacaagaaca ataaattcctc cttagccaagc agatttaggg cccgcgggttc gaattcagagc
 216480
 gccgatggga gcttttctag tgagtttccc tatagagagt tcaacgataa ttaaaggaat
 216540
 cgaccaaata attagaaaca gtaaccaag aagaataaag gttccgccgc cattttgagc
 216600
 taccattcta ggaaatcgcc aaattattccc ggctccgata gcaactccca tcatcgacaa
 216660
 aatgaatcct agtcttgatg agaatactgt atttttttta ttcataaatc attctctttt
 216720
 agagtagtca tagaaggagt ggacctgtgc agtcaacaat cctttcaaac gaaaagatct
 216780
 cgtgattaag acgaatagct cttcgatggg agtcaacaa ttatttcac tctacctta
 216840
 atagaagcga tgtttttgag ctgataaaga cctgtatctc aaggctcgct attcattggg
 216900
 gtaagagcag ggcggggagat cttctgtttc agaaaatttt ttattaatta cagaaacaat
 216960
 gcagcaatca gaccaaactg taatcaaagt ttctagcata tctaacaagg catatgcagg
 217020
 aagaataagg ccaagaagac cttagaggac attcatagag gctagcaatg atgaagttag
 217080
 aaagtagcat cccataggaa cgctgtcatt tctacggca gctaaagttg caataaagac
 217140
 ccagctaact agtgataaag gagaaaagac gattccgtta gagactccta cgaacagcac
 217200
 tgtggtgaga atgaatgcgg cgcaggcggt catattaata acagagcaca gagggaaaac
 217260
 aaaacgggag attgtttggtc gtagtgttaa gttttcctcg gcaacttcca tgggtcaaagg
 217320
 cagagtaact gcagaagatt tggagaaaaa cgcagttgct agggggcgag acatgagctt
 217380
 aaacgtacgc aaaggagaga ttcccttcat cttgagaaga aggggaagaa ctaggaaatc
 217440
 ttgaaggcag ttagctgtga caatacaaaa caggtattct ccaaaagatg aaagttccaa
 217500
 attacctgtt cgcatttctc tgacaaaaag aagagagaag gcaaatgtgg ctagtgggag
 217560
 catttttaga atgcccttag agatgctaag aagcaaggag aatagagtat tgaaagcggt
 217620
 tcgaacgaat aagcgctcgt tttctggcag ggaaagcgag aaagttgcta gcaaggcaga
 217680
 caaaaaggcg gcagcgatca cattgctttc caggaaagggt tccaaaatat ttccgggtat
 217740
 cgtttttgat aagacggaga ggtagcctgt cgcattgggt tctgtagcgg cattaaaccc
 217800
 ggacaacgga acagaaggct taataaagat aaatagaact agagctatgg cagccgaaat
 217860
 aagagttgtc aatagggtat agtagagaga gtagctcacg acagagacca tggattttta
 217920
 gattgttaat cgaagtgatt gtcgaaccta tagcaaaaaa atacaagagg cagactaaga
 217980
 agtctcagca gctttaaaaa aacagccgaa atgacttctg cactaagaga aacgaaagat
 218040

agatgcggcc atcccagaag caaaccaagc agtatgctta agccaagcat catattgctt
 218100
 ttttcaggag agaataaaag tttcaggggt gagcgcataa aacctcagtt tttctgagag
 218160
 ggggtatata ttttgagact aaatgtaaga aaggagagat tttttttgca agaaaggagc
 218220
 tctctaatag gggatgttaa gaaaaattgt taaaaagtta attttgtcaa ttctagcttt
 218280
 cattatttag ttatttaaaa atggctatta tgttataatc ttttgccaag ttttgtttag
 218340
 gcattaagtt ttaggggaaa taaatgagct gttctaattgt taattcaggt gcacctgcta
 218400
 ctcttttcgc aaaaggagca gctgccatat ccagtcgcgt tgatacaatg cgacaaatgt
 218460
 gttccgcaag agtaggatca aaaacttgtg ggatagcttt aattattata ggacttttag
 218520
 ttgctactgc gggggttgtg attgcagcag taggaatcgg gacccagct tcttttagctg
 218580
 ctggatatgat cttagttatg gttggttccc tctttttagg attaggcctt gctagagcac
 218640
 gaagtcgtcg tgtagagatt gagcgctcagt tagaagttgt ctctatgcaa atagaggagc
 218700
 tttgaggaag aatataaagc tctttctgag gtttaccgag cgaaccttga agctcgtcga
 218760
 gctgtaagta agtattgcca agagttggaa gaaaaaatat tagatttgtg taagcgtcat
 218820
 gccgcaacaa tttgctccat tgaagaggat gctaaacaag aaattcgtca tcagacagaa
 218880
 aggtttaaac agcggttgca acaaaatcag aacacttgca gtcagataac agcagagttg
 218940
 tgtaaatga gatctgagaa taaggcatta tcggagcggc tgcaggtgca ggcatcccgt
 219000
 cgtaaaaaat aattaaagac tcttcagata ttgcatctga gagttagggg ttccttttgc
 219060
 ttacggcgct ttagttctgc atgttgcgga tttatagtga tttgcgagta aagcgccgtt
 219120
 ctgatacagt ttttcgctt taaaaataaa aagggtggaaa aatgagtact actattagcg
 219180
 gagacgcttc tcttttaccg ttgccaacag cttcctgcgt agagacaaaa tctacttcgt
 219240
 cttcaacaaa agggaatact tgttccaaaa ttttgatata agcttttagct atcgtaggcg
 219300
 ctttagttgt tgtecgctggg gtattagctt tggttttgtg cgctacaatg tcatatttac
 219360
 tgtaataggt attcctgcat taattattgg atctgcttgt gtgggtgcgg gaatatctcg
 219420
 tcttatgtat cgatcctctt atgctagctt agaagcaaaa aatgttttgg ctgagcaacg
 219480
 tttgcgtaat ctttcagaag agaaggacgc tttggcctcc gtctctttca ttaataagat
 219540
 gtttctgcga ggtcttacgg acgatctcca agctttggaa gctaaggtaa tgggaatttga
 219600
 gattgattgt ttggacagat tagagaaaaa tgagcaagct ttattgtccg atgtgcgctt
 219660
 agttttatct agctacacaa gatggttggg tagtgctgaa aaggaaaaag ctgctcttaa
 219720
 agcatctata gacgctaacc aagcttctta gattcctcta ttcagctttt tcacaaaaga
 219780

cgtctatatg ttgctttggg atggatagga cgttctctaa catatccctg gaagacttgt
 219840
 tttgataatc cgggaccgtg tggaggtttg tttccaaaca tagcagataa actgaacctt
 219900
 gctttcgc at ttgtttttac actctagtct cacgcgatga aaggagggtt aaggttttct
 219960
 atgtcaaaaa tttttgtgta tttttaccat ctgcggtatt atcgcgccct ttttttggtc
 220020
 cggagtcgac aatgtcttat cttttttggt cctcttgccg tccaactctg gagagccccg
 220080
 cagagttgtg tctgtataag acgcatattt attgcaaacg aagaggaaat atagaatttg
 220140
 ccgtttcctt aggaattttt gctattttta gttgtgtagc cttgctttgt ttgctttgca
 220200
 ggggatcgtc gcttgtgttt gccggtttag gtattggagc gattatgatt ggttctgtgg
 220260
 ctttaggagt aggggttaacg tttctctatt ggtctttag tagcgggattg caaaatagaa
 220320
 ttagaacaaa ctttttggt agttctgact cttcgagtct atcttcttct aaatccgatt
 220380
 tttcattaga atttgagctg aatgaagcag atgtgactat aagtgtctca tgataatata
 220440
 aatacgatta tttttttgtc atttagacat cttttgggtg ggtagattag gtatttaact
 220500
 accattgaaa tatataaaaa tttttacttt aattagcttt cctgtagcat gtcggccttt
 220560
 tttgcgaaat agaggcgcca tgtttaatat ttctttttgt tgcaattcca gcaaacatt
 220620
 gcgtgccgat catactgaaa ctatcggtgc tcagactact acaagccgta aagagcaatt
 220680
 gttggcaata ggtgccctgg tattaggggt actagcagtt ttaggtggtg ctcttctgct
 220740
 ttttttttca ggaagtgtgc tctctctttt tgctcttatt cttagcttat tagcaatgac
 220800
 actgggttct gcctgtatag gaggaagtct agtttatatg tatgggtttt ctttaaaacc
 220860
 gacgagactc cttcagagt catctgggtt agctccagag gccgtgactc ctggattagt
 220920
 gttatcttat caagaacttc tatatgaagc agaagaagat ttgaaagaag ttgaaggatt
 220980
 gcttgctcaa aagagcaaag atttagagct tgctcagaaa aaaatagagc agcttcaaag
 221040
 tgggttgaaa tgtgtattgg aagaaagtct gagataatta ttaatgggtt ccaagtagag
 221100
 taattatgaa cgtttggcgt cctaccaatt ttttagggaa ttgttgttca gcaaaaactg
 221160
 aggtacagtg aaaatgtggc taacaactcc tttattcacc gttctaaaag ataccagtta
 221220
 tttgtagtgt ttctaacaag tttgcttgca gctttaggag gagtttttct ttgtctcggg
 221280
 ggagtctatt cttccttagt tttaggagta gtgggaggag ctgcaattat tggttcttgt
 221340
 ataggagctt ttggattagt ttcttacctg ttatctgtga tacgcaattc agatcagcta
 221400
 ttacaagaag ccaaggaaag tgatcggaaa atttcagcc attatagggt tttagagact
 221460
 cagaaaaata gggaaatagg ctttttagaa gagcgtgtga atatgttgga tggtttttat
 221520

gctaaatttc atgggtggga ttaaggaaag caagactttt tagatctata aaagagttga
 221580
 cgatacgctt ttctatttag agaaaagctt ctcttttgat aaccgatctc ttttacctta
 221640
 agtgggatgc catgagtttt gttggagata gtgtacctct tagaagttat atgccagagg
 221700
 ctcccttggg ggatagcgct tctaaagcga gagtttcttg ttgtagcgaa cgtattgctg
 221760
 tgcttgcgct cggtattctt agtattttat tcatagttac aggagcagcc ttattttattg
 221820
 gggcagggtg gactacgctt cctatgatta acgtagtggg taccctgggt gtttttggat
 221880
 ctgtgatgct aggtgctggt cttactagaa tttctggcta tgggtggagag ccaaaaaaag
 221940
 tttctctgga cagatttgta ttggaaaatg agagacaagg ctttttggat aagcagagac
 222000
 ttgcagatat ctctaaagaa gaaatcgcg tagctaagca acaaataagag gaagagaaaag
 222060
 aggctattct acactcaatt tttcccaatg attaggggta tttatctggt tgcattgcta
 222120
 tttggctgag acagattgca gtgcgcccct tctcgtaaag ctctatgatc caattctttt
 222180
 atatgttttt atcaagcttg ctgtgttcat tttagaagtt ttttgcattt gaattagtgc
 222240
 gtgtggatca gtctgttcga gccattgtgt tgtctgttcg attttaagat tcttagtgca
 222300
 atgtatttat aataaaaaaca gcttctcaat gctctctgga acgatggcaa gacaaagttt
 222360
 tatectaate attccttctg tttttgatat aaatggcctg atatctgcct gcaaatggct
 222420
 tttttgattt ctttaaaaaa atgtttatgt acaatttctc tctgtttta acggaaagga
 222480
 ggaaaaatgg tgagtttagc attagggact tctaatagag tagaagcgaa taacggaatt
 222540
 aatgatctat cgccagcacc tgaagcaaaa aaaaccgggt ttgggttggt ttataaaatt
 222600
 agtgctgtcg ctgcgttggt tttagggctt ttagcagctg ctgggtggtg tgttgatttg
 222660
 gctttattct gtacctttac gccgcctctc ttcttctatg caggagtcgc tctggttgct
 222720
 ttgggagctg ttatttttagg ggtaggagtt tcgaatacat gtagttgttg cttgagatct
 222780
 aaaagaatag aagctcgca gcaactctc cttcagcaaa aagaagaaat ctcacaatta
 222840
 gagcaacaat tggctaaagc tctaggagaa ttggatacta agtgtgcaag tcttttagag
 222900
 agacgtgatt tacgagaaaa tttaaaggcg tggcaagctt attgtctgaa tcttgaagaa
 222960
 gatgtgagag atcttctaaa gaagctggag gggatatcaag aaagactaaa agtctgcct
 223020
 gctaaagaga aacagataga agagctgaaa gctatgtag agcactactc tcgtatttgt
 223080
 tacgaacgag gagatctcat taggatgcta aaaacggcta ataaaaagct atcgaaggaa
 223140
 tgtgagaagc ttttgtaaaa ctataaggct catctcgacg tttgtctcgg agaaaagggt
 223200
 ctggcgaaat cggttaatct catagacctg gatctgaaat cggatagcag tgatggcgat
 223260

gattatgatt tcaattacgg ctctcgggtg tagtttgccg agcaaaagcc tcttcttatg
 223320
 aagaggcttt ttttctctc ttaatctttg ggaacgtcta aatgtttccg aagtagcaag
 223380
 ttgttggtta tctgtgatta atgaattcac tacgtacaga aattgaggag cgatatgcgt
 223440
 tgctgttggtg ttcgtacaaa ttgtgaagaa gtaagatcgt cgagtacggg agatcaggta
 223500
 gtttcagcgg tcaaagaaag aaagtgtgat agttctcttc gtagaaagat tgcgtctgta
 223560
 gcatttacat tgattggagc acttctattg ggaataggta tgggtgttatc ttttgccctt
 223620
 ttaggaagtt ctgcaggttt gatagggtgtt ggagttttat ctgccttagg cgctgtttgt
 223680
 ttgagtttag ggctttataa actatttttg cgtatgaagc gagtgtcttt ggataaagct
 223740
 gaacaaaaga tgcttgagga tcaagtagaa ttgttacggc aagaaaacca agaattaaaa
 223800
 gcaattagtg tattccactg aacattttag aacgctatgc tcaacaagtg tccgatatgc
 223860
 atgctgcaca agagaaaagt cttcttgcta atgagaattt agttaagag caagaagctg
 223920
 ttgtatcgcg attagagaac ttattgagca gagggaaaag agcagtcgat tgttcaactt
 223980
 tctgctaaag agtcgagggc ttttagggct ttattggatt ttttgaaaaa aattgcgttc
 224040
 tgaacaaaaa acagttgtat ttaaagtatt tattctgata gagtctcgt ctagtctttt
 224100
 ggatgcgtag ctccagcgggt agagcacctg tcttacacac aggggggtcat aggttcaaat
 224160
 cctgtcgtgt ccaaaattgc gcgggagtag ttcaactggt tagagcacgc cctgtcaag
 224220
 gcggaagtgt cgggttcgag ccccgctctc cgcgagcttc aaccaagggg gtgaacaatg
 224280
 gctcatacca tacgtttcac aaaatttagt ttccctctat attttctaa gactcttagt
 224340
 tggtttatca taggtggatt ttagccgct tgcgttggtc atatgattct cgctcccaac
 224400
 gatttaatcg atgggtggat cgttgggtta tctatgatag cagctcatte tttcgggcat
 224460
 cagttccttc cagtgttttt agtgttgttt aacttgccat tcatcatttt ggcttataag
 224520
 cgcataggga agtacttcgt tgtacagatg ataactgcgg ttattatctt ttcttgctgg
 224580
 ttatggctta tagaagtttt gcctgagtggt ctgggaatac aaccctttat ttttgacggg
 224640
 tcagaaatag aaactattgt ccttggtgga gttgtgttg gagccggagg cggattgatt
 224700
 attcgtcacg gaggagcaac tgacggaacg gaaatcttag ggatcatcgt aaataagaag
 224760
 agaggatata ctgtcgggca agtcatcttg tttgtaaact tcttcatctt ttccttgggc
 224820
 ggcattgttt accgcaattg gcatacagct tttatgtctt tgctaacgta tgctgtggct
 224880
 attaaagtta tggatatggt gatttttagga ttcgaagaca ctaagtctgt aactatcatt
 224940
 acctcttctc ctagaaaatt aggaacatt cttatggaga ctttaggggt aggggtgact
 225000

tattttgcatg cagaaggtgg tttttctggg gagcctcgaa atcttcttta ttcggttgtc
 225060
 gaacgggttg agctttccca gcttaaagag attgtgcaca gagaagaccc tagcgcttc
 225120
 attgctattg aaaatttaca tgaagtaatc aacgaaaaga gaacctccca ttagcggggg
 225180
 ttctcccatc tttttataag gggactatct agctgtaaaa tggctaagat ttttcccaca
 225240
 atatcattgg atatatcttc tgcagtctga ggttttaaagt accaaatagg cataggaggg
 225300
 agtattacag ctccattctg tgctagcttg agtaagtttt cttaaagtat tgcggataga
 225360
 ggagcctctc gtggtacaag aatcagaggt cttttttctt tcagagcaac atcagcgact
 225420
 cttcttaaaa gattatcggc caaaccacat gagattgctg caacagtagc tacgctgcaa
 225480
 ggaactataa tagttgcac tacagtattc gagcctgatg atacagaact ttctatagag
 225540
 gatataagg gaagaacaat ctgggtatgg aaattttgag ggattgtaga taaaaaagac
 225600
 ttggtatcta gctcataata aagagttttt tgtgcggtat gcgatatgat gacatcaata
 225660
 tgatgtccta atctggcaag ttcagaaact aatgtgactg ccaatncaat accagatgct
 225720
 ccggaaatac ccaccacgta gcgcttcata agattcctct tagtaaaaaat agtccaatca
 225780
 tattagcaaa aaacgcgata cctagggaaa ggttcccaag aaagaaattt tgttgaagag
 225840
 tagacttagc tcttgggtca ataagagaat agtgcttaat tgtgcgaaga ataccggtta
 225900
 aaggcacaag cgagcataga tagaagatgg ttttattcgg aacaaaataa ccaataagaa
 225960
 ggtaagctat tgcgctanct attaaattag ctgaagcaat tgtaatagct tgtttcgttc
 226020
 caaatcgagc aggaatgcta aacaggcctt ctttttgatc aaactctacg tcttgcagtg
 226080
 cataaatgat atcatttgct gcaatgatca taccaaagga aattcctaataa aaagaactca
 226140
 tgcaaaatag agagaaagaa ggagtctcaa tgatggcaaa aaagttcatg agtattgcta
 226200
 gatagtatac cagccccaaa atccagtgc aaagaaacgt aaaacgcttt gtgtaagggt
 226260
 agataatcat aattagggta gataagactg cgagagaaaa gcaaagagga ttgaatagcc
 226320
 aacaagtgtc tagaaacagg ataagacaga gagtcagaag cagcatggaa tgtttaattg
 226380
 aaagaagctc tgcaggaagt acccgtgatt ggggtgcgagg gttgcgttta tcaatagcac
 226440
 agtccacaac ttggtttacg atcattccta aagcgcgggc gataaaaaat gcacttcac
 226500
 ctagagagat cgtttttata gagcctaagg aaaagagaga aaaaggggtg caagggagag
 226560
 aaaagcagaa caatgtagaa gatgcaagaa atagtgtctg aaacaaagca tatttgcatt
 226620
 tgataagctg ctgaatcaat acaatcctag acataaacc ttcgaatatt atgggattat
 226680
 aggtgtaaaa gatcttgat tgtaatcaga aggagctttt cttgctgaaa aaagtacgtt
 226740

gaagttcgtt tcaacataca gataactaag ccagatcttc ttctaagttt aaagaagctt
 226800
 tccacaacac agattgttcg aaagagtctt ttaggaaagc tagttcttct tcggaaaggg
 226860
 ttgctcgagg ggtattttta gaaactagtg gagccgcact aatatagtta tttgctaaag
 226920
 caagatactc ttcagagaac tcttcggata ctttatctcg catatcatag agcgtatagt
 226980
 aacgacgatt tccttccgta cggactaatc ttgggatacc gaataagaat tcatttccag
 227040
 aaagtgtgaa acgaattcct ttccatggag aatcgtccgc gctagcgggg aaatttacat
 227100
 taagtccctaa gggatcgggtg tgcttatagg caacggtaaa ctgcataag gaacgaatta
 227160
 gggaggccat atgagcttct tggaaaaaag cgatattctc actttgagaa agactatcgc
 227220
 aggaattcca tggagattcg cttctcttat agctcctaca gtggcagagt aataaaggca
 227280
 gcgtccggaa tttttcccat tattaatacc cgataaaata agatccagag cgttctcttt
 227340
 aaagagtctt cctatagcta atttcacgca gtcaacagga gtgccggtga cagcccaagc
 227400
 ttcttgact ctttgaggat aatcaaaaagg ctcaaggga gttggctcta ctaatgagaa
 227460
 agccatactt ctcccagact gttcttctaa aggggctact acataaagat cggcgaagtc
 227520
 agcttcacgg agtagagaaa tcagcagact gattcctttg gctttgatac cgtcatcatt
 227580
 ggtaataaga atgcgaagtc gtcgtgtctc tgtcatgagc cccctcttat acttttcatt
 227640
 gcgcataaaa acctgcgcaa tgagctatta gatcttttta aaataataag aaaaataaac
 227700
 caagtattat gattaatata aatttttatt taaatctagg aaaagactag gtttctgtta
 227760
 ataaggagtc gtattgttct acgcgatttg ctttggaaag tcctgtttct cgaacagcca
 227820
 aagcaatatt atgtcttgct tgagggaata tcgtttccaa ggtttttaaa gcttcttcag
 227880
 ttttgttcg taaggaaata acggggcaac gacaagtgat tcgagcaaag ccgctttcct
 227940
 tagcaaattt acggatcagg tcttcgggaa tgaaaaataag agggcgtagg attgtaatcc
 228000
 caaagttaac catgtcaacg acaggaagca tgcccgcaa ttccgcttta tggagaagat
 228060
 tcattagtgt tgtttgaca acatcatctc ggtgatgtcc gaatgcgaca gcggtcgcctc
 228120
 ctaccgcttt agctgtatca aaaagaaggc gacgtctaata acgagaacag gtatagcact
 228180
 caggattctc tgtttcataa ggggagggga tagaaataag agggacttgg atcttatcac
 228240
 aaatagaaga gagataatc ccgctgacgg ccgctccgca agaataattc cctccaatat
 228300
 ggatagcatg gatagttagt tctgggaatc ctcttcaga aatggctttt agcatgagta
 228360
 gcaaagacaa gctgtcttta ccgccactca aggcaacagc aatacgcgta tgcttttgta
 228420
 acatagcatg cgtatacacg ctttgcgcac taaactttca acacgtttcc ctaattttgt
 228480

ccatggagga ctacattgta gtgtaaacad gagggaaatt ttaaagattt gcgaattaga
 228540
 aatccaggta agtcttagaa agaaaagagc ttctttacaa agcccttttc tgtgcaaaag
 228600
 aattttattta attaatctct tgtgagaata gtacattcca aaaggaatac aacagttaat
 228660
 gacaaaagct aaaagcagaa gagctgtgta gccaaaattg ccgcccattg ttgaaaaaga
 228720
 gactacttct tgagggggga ggaaactaat tcccaaagca aataggcaag aaagaatccc
 228780
 taaggtagac agaacacaca ttccaacaag ttttctggt acagaataaa gtctttgagc
 228840
 tttaggctct tttattcgga gtacaggacc gactatgaac aaacaaatat acatgactag
 228900
 atacatttgc aagcttaacg cgcttaaaat ccagtaagct aggtctgcag agtctacata
 228960
 aacaaatatg aatgtgaata gggtaaccac gatcgcttgg aaaagcatga ggtttgtggg
 229020
 aacatcccta gagtttgttt tcttaaagat cttcggtagg caatcattct gagtagagat
 229080
 gaacagcccc ttggttcccc caaacatcca ggcattaagt tctcctagag agccggcaat
 229140
 cgtcatagct acgatgatac ctgtcatcca agaaagggtg tatttctcaa agaaaagaga
 229200
 aaaagctcga atgagtccag aaactaaact aatttcttct tttggaatta cgatagcaat
 229260
 agctaattgat cctagtacca aaatggcaag agtggataca gctcctatga aaacggcttt
 229320
 gggatagttt cttttaggat cttccatata cgaagccaaa ttggcattcg cttccaaccc
 229380
 gcataatgct agtagcattc cggatagtag aacaaacgag gaaggagaag agaaatctgg
 229440
 aagcagttca ctccaagaaa agttaatggc gatagggttg cctccttggga tccagtaagc
 229500
 agcaaaagca actaagatgg ctccggggat tagagttcct acaattacac agatagaact
 229560
 aaatagtgtc gatgttctta tcccagaaa gttaaagaag gtaagcccc aaaaacccaa
 229620
 gagaataacg gatgacaaat acagtcgatt attggcaaga tctggactga tttggtaaac
 229680
 aagtgtgcta gcaatgaaag ctaacatagc gggataccaa gtcattattat gaaaccactg
 229740
 catccatata gcaaagaatc cccagcggtt tctaaggca tctcgtgtcc aaacataaat
 229800
 accttgtggt ttgaatgaag ctaattctgc tgcaatcagt gcgtaaggaa tcataaaaca
 229860
 ggctacagcg acagataaaa gaatagagta gataagccat gttttgctgt taaaggaagg
 229920
 tttcgtaaac tgataactac tgcaagggat aacatcccta cagtaaaagt acccaatggg
 229980
 gtagaagatt tgcatgatg catgagtccc tctaaattat gatatggaga ttgtcggatc
 230040
 taaataaata tcttgaatta aattgagtaa ccggacgcct tcagagaggg gtctctggaa
 230100
 agcttttctc cctaaaatca gtcccatgcc accagctcgt ttattaatta ctgctgtttt
 230160
 agctgcttca gcaaagtcac cttgcccaga agggctccgg agttaattag accaaccttt
 230220

ccacagtaac tattaagtac ctggtaccga cagaggtcaa taggggtggtt tgatgaaagc
 230280
 tccgagtaca caagatcatc agtcttgctg aaattaattg ttttaaatcc tccttgaaga
 230340
 gttgggagct tttgcttaac gatatcagct cctaaagtgt ctccaagatg gtccgcttgc
 230400
 cctgttaaat cggcagcagt gtggtaatcc acattattca caacaaaatg tggattcctt
 230460
 aaatagcacc ataactgt agccaagcca agctctctag ctcttgcaaa agcttcggca
 230520
 acagcaacaa tttcttcaga agaagactct gatccaaagt aaatcgttgc tccgacagca
 230580
 acagctccca tattataggc atcttcaact tgactgaaga agatttggtg atatgttgc
 230640
 gggtaggata gcagttcgtt gtggtttagt ttaagtaaaa aaggaatttt atgagcatat
 230700
 cgtctagcca atatacttaa cacgccatag gaagaagcta cagcggaaca gccagcttcc
 230760
 atagccagac gcacgatatt ttctggatca aagtacatag gattcttggc aaacgatgcg
 230820
 cctgcagtat gttcgacacc ttgtcaaca gggagaatag agaggatatcc tgttcgcct
 230880
 aagcgtccat aactgaacat ctgttgaagg gaacggagca cccgattatt tctgtctgat
 230940
 tctgcaaaaa ctctgatac gaagtctcca gaaggaagcg ttaaagcttc ttttttata
 231000
 acacacttgt ggttaaggag atagtcggcg tctttacca gaagatcaaa aatcgttgc
 231060
 attcgaagat gctcctatct taaatatggt gaaaacccaa aaaagcgcaa cagctctcc
 231120
 gtcagagcgg atgcgacatg gcagattgtc tataaatctt tcttagcatg caaacattta
 231180
 tttcgtagga gaaaacctca agataaacga tctttcctgg agtctttagt taagatcttt
 231240
 gagaagatga ggtaaagaaa atgaaagact ctgcgatttt tccccgttct aaagatcagt
 231300
 tatattaaaa taaccttggc attcaatgtg tgtagaataa aaattaaaa gagaaaatag
 231360
 tttttatgag aacagactct cctctcaatc ctcccgactc tactagagga gtttttcagt
 231420
 ttttagagac tcagtgtgat cgagccatgg ctcggtccag acaaagccaa tttatagggt
 231480
 tagtctctgc ttagtcagct gcagcattat tattgttgct tgtggctgct ctatctgttc
 231540
 ccggaattccc agttgcagct tcaattgttg taggggttct ctttgcttta tcgatcgtag
 231600
 cattaacagc ttctgttttg gtatatatag ctaatgctaa gcttgttgca atacgaatta
 231660
 aattcttgag tagtggctctg caagatcact tttcggagtc acctatttta gggactctcc
 231720
 gtaaaggacg tgggtgctagt attccgctta tttccggaca agcagatgat tctctcccta
 231780
 atcggattgg gatcaaaaaa agcgctgaaa tgcgtgttct tcaaaaagga attgggacag
 231840
 attataaaaa atataagcag catcttgata gagtgaataa tgatttcact tttgtctgtg
 231900
 aggggattag cgctttaatt cctacagaaa aagatgctcc attccctata gaaccttctc
 231960

atttagcagg tgttttttta gtatcatttt caccagacaa gaatccgatt ctaaagatta
 232020
 cgcgtcatgc tgagaagatg ttacagcctc ctcaaggcgg attccctaac gggctggttt
 232080
 ggttgtgtgg agctctttct gacctaaga aatttgcagc tccctttcta tctttgattg
 232140
 agaagactca ccaagggatt ttggtgagta aagacttgaa agacaataag gaaagaaagc
 232200
 tagctctaga ggcttccctt ctttcattga atattttctt ttccggttgg tgtttgggga
 232260
 atccggagta caatcagtat atcacaactg ctgtagctga gaaatataag gatgtctctg
 232320
 taagaaatcg tatttatgat ttcttgata cagggaaatgt gatttcagct cttgctttag
 232380
 caagtantta ttcacaagat tccgcttggg ctgcagggtt gcagaaagt ttacgtgaag
 232440
 aagataaaaa gactaagaaa aagtcacgtg aagaagtctc ttgtttgtat cgtgatatag
 232500
 atccaggctg ttgtttaaga gctcttcta agcgatttga atccaagtct tcaggtagtc
 232560
 aaggtagtcc taaagagcag ttaagctctt tgttgaaagc tttagaccag aaaattcctt
 232620
 caggggtttt aggattgatt gcaaaagctt cttctgcaga tctcaaggct gattttgcag
 232680
 gtatgcttga agttattaag caattacaag ctttattcga ttcttaccba cctttatgcg
 232740
 aagacaatat tctcttgtgg ttaagcgctt ctttagaaca agtaggcttg cagaagaaat
 232800
 tgagaacctt tttaccttca tcagaaaaaa aactcttaga acgagttctc tctacatttt
 232860
 tattaggttt gtatactcga ggagtctttt ctgtagggca agtgaatcag ctagctacta
 232920
 tttgtaatac tcaggactct acagaattct gccagagagt aagtgcctt tcgttaatta
 232980
 aacgagctct acctgcatta tttggttaag tcttgataaa gctttgaagg aatcttgaag
 233040
 aggttgtagg attactgttt gaggaataga agccctcctt ttttagattc ttttgagagg
 233100
 tttatgtcta aacaacccga gaactctttt tcttccgaca aatttttccc tatcaagcag
 233160
 aaactagcgc tagaggcagt agctttggtg gagccaggaa tgtgtgtggg gttagggagc
 233220
 ggctcgacgg ctagagagtt ctttttggtt ttaggagatc gtgttcggac agaacgtttg
 233280
 gtaatcacag cggtagcctc ttcaaggata tctcagctat tagctgaagc agtggggatt
 233340
 cctttattgg atcattcttt attgcaagat gtagacttgg tcgtggatgg agcggatgaa
 233400
 gttgatcctt gcttacgtat gatcaaagga ggagggggag ctcttttccg agaaaaaatt
 233460
 cttcttcaga gcgggaagcg caatgttatt ctagtagatg aaaggaaact tgttcccaca
 233520
 ttagggaaat tttcattgcc tatagagatt gctccttttg gttgctcttc tgtacagagg
 233580
 atattgaata aacagggata ctttgagaaa tggagagaaa cttctgcagg agaacgtttt
 233640
 atcacggata atggcaatta tatttacgat gtgcgtacac ccgattccta tgcgaatccc
 233700

gaagaggata tgattagact attacaaatt cgtggcatta ttgatgtcgg gtttgttata
 233760
 gcaaaagccg aggtgtgggt aggttacgcc gacggttcta ttgtccgaaa aaaagaacat
 233820
 aatgaatatt gatcgagaaa tcataagcga cacttcacta attttaatta atttttataa
 233880
 attagtaagt ttccgcaact atgcagggat tatttttagga acggacgaga aacagttcgc
 233940
 catctatggt cacgcttcaa tggataccgc tttcaaaaaa cgtgaagatc tggcagcaga
 234000
 agaagagcgc tcacgtcctt caacacatga cgttctcaac tttgtattaa caagctttga
 234060
 tctatctgtc gtgagagtag tcattacaga atacaaggat aatgtctttt attcacgatt
 234120
 gtttttagag cagaagcggg gagaccgttt gtacatagct gacatagatg ctcgctccag
 234180
 tgatagcatt ccttttagcaa ttaagtatca agtccctatt ctctgtgtga agtccatttt
 234240
 tgatgaagct atcccatacg aagattagat tgttacaata agatgttatg acaaaacttc
 234300
 cttacgccct tttagacaaa gggtctttgc ttgtagcttc tccagatggt aatggaggca
 234360
 tttttcgag aagtgtgggt ttgctttgtg agcatagtcc aaatggatct tttgggttaa
 234420
 ttcttaacaa aattctagaa attgattcgc cagaagaaat ttttccttta gatcattttg
 234480
 atgagtcaaa gggtcgcttt tgtatgggag gccctctgca agcgaatcag attatgttgt
 234540
 tgcatacgag cccagatagt gcgaattcct ctatagaaat ttgtccgtcc gtattttctg
 234600
 gaggagattt ttcttttgct ggtgaaaaag aggggccaac tcgtgacgac aagatgctct
 234660
 tatgttttgg atacagtgggt tggcaagggtg gccagttaga aaaagagttt ttagaggggt
 234720
 tgtgtttctt agctccttcg agtcaggaaa ttatttttac tgatgctcca gaaagaatgt
 234780
 ggtccgatgt tctccaacat cttggagggc gttttgcttc gttatcgaca attcctgaaa
 234840
 atctactact aaactaaaga aaagacttgt tccaagcttt ctatcaatgc agtttgggag
 234900
 taatctaaac tttccataga gtgagctgcg gataaaaagc tggcttcaaa aggagaagga
 234960
 gacagatata ctctttttga gaaagcagat tgataaaact tttgaaaagc ttcgatatcg
 235020
 ctaagttgtg catccgcaag attgttaggc ctatttgggt taaagaaaaa ggaaaagagg
 235080
 cttccatata gcaccaatgt aacagggatt cctgtagttc gaatcatgtg ttcaataggg
 235140
 gataaaaagt ttttgcctaa tagttgcgag ttgtgtgtaa aaaccttggt cccgacataa
 235200
 gttgacagat actttccctg cgatcatagc caaaggattt cctgaaagtg ttccagcttg
 235260
 gaagattttt cttcgggtgc cagatgggtcc ataattgtct taggtgcaac aactgctgat
 235320
 gcaggtaagc ctccacctaa aattttccca aaaacaagaa tatcagggtt cacatgatac
 235380
 aaagccgcag ctccaccttg tgcgaccggg aatcccgctca ccacttcac cataatggaa
 235440

aaagatccgg tctgctggca ggtttggata actccttcaa taaaatcagg gacggggaga
 235500
 atcaccccca tattcgaca tacaggctca aaaatgactc cagcgacctt atgccccaaag
 235560
 ctattcataa cagtttgaaa taaggggaaa tcattgaagg gtagagagag ggtaagagga
 235620
 tgagcgaggt ctaaagtgtc tagcgaagta tgggaaaagg gtttttcttg aagaaaagta
 235680
 tctgcatggc cgtggtagca tccccaaaac ttaatgataa taggtcgtcc tgtgatacct
 235740
 ctagcaagtc gaacagcagt catagtgtct tccgatcccg tggacatgaa gcgaattttg
 235800
 tagtttgtct ctaatcccaa atacgaaaaa atttcttcgg caaagagaat ttcttgttcg
 235860
 gacgtgaggc cataagaact tctcgttct aagccctgtc ggatagctgc acaaacttta
 235920
 gggtgactat gtccatggat aagagatccc catgatccac aaaagtctat aaacgtttta
 235980
 tccagagaat ctataaaaac ctcttttagag gcacgagcta ctataggagg agtgatatta
 236040
 acggctcgac acgctctaac aggggaatta actcctcctg gaaaatattg acaggcttta
 236100
 gagaagaggt gggacataag cagagatctc tgtaaagatt ggggaaaggg aagtgtatac
 236160
 caggatcgca ttaaaaaaaaa gatgatggat tcgcagactg gagaggactt gatttcgatc
 236220
 tcagacatag tgtatgtttg acgcttattt ctctctaagt gcaaggcggg tgtaaggaga
 236280
 gaaaacctta aaaataacaa cagggttaggt gctatgcgct atgatcccg tctcatagaa
 236340
 gaaaaatggc aaaagttttg gaagaacgag caagttttta aggctgagga ggatgaaact
 236400
 aaaacaaaat actatgtttt agatatgttt ccttatccat ctggggcagg gttgcacgtg
 236460
 gggcatctaa ttggctatac agcaacagat attgtcgcaa ggtgtaagcg agcccagggg
 236520
 ttttcagttt tacatcctat gggttgggat agttttgggt tgcctgcaga gcagtatgct
 236580
 atacgcacgg ggacacaccc aagagagacc acagagaaaa acatcgctaa tttcaagaaa
 236640
 cagtttaactg caatgggggt ctcttacgac gaaagtcgag agttcgctac ttcagatcca
 236700
 gaatattata aatggactca aaagctttt ttaatcctt atgagaaagg attagcctat
 236760
 atggccgata tggctgttaa ctattgtcct gagttgggga ctgttttata gaatgaagag
 236820
 attgaaaacg gattttctgt tgatgggggg tatcctgttg aaaggagaat gcttcgcaa
 236880
 tgggtgctgc gtattacagc attcgcgat cagctcctag aaggactaga tgagctggat
 236940
 tggccagaaa gtgtcaaaca attgcagaag aattggattg ggaagtcttc aggagcttct
 237000
 gttaattttg ccacagaaca tggagcaata gaagtcttca caacaagacc ggacactttg
 237060
 ataggagttt ctttttttagc cttagctcct gaacatccct tggtcgatct cctcacttct
 237120
 gatgagcaaa aggctgttgt ggcacagtat attaaagaaa cacaagtaa aagcgaaaga
 237180

gatcgcatca gcgagatgaa aactaagagt ggggtcttta cgggatctta cgcaaaacat
 237240
 cctgtcactc acgaacttat ccctatctgg atcgagatt atgtattaat gggcttttgg
 237300
 tcaggagctg tcatgggagt tctgtctcat gacgaacgtg atttgctttt tgccgaacag
 237360
 ttttaatttac ctgtagtctc cgtgcttaat gaagaagggtg tctgtattaa tagctgttgt
 237420
 gaagggttcc atttggtatg attgtccgga gaagaagcta agcaatatgt gattaacttt
 237480
 ttagaagaga atcatcttgg agcagcaaaa atcgcttata agttgcgaga ctggctattc
 237540
 tcgctcaac gttattgggg ggagcctata ccgattatcc attttgaaga tggtcttgt
 237600
 cgtccttta gagacgatga acttccattg ttacctcgg aaattcaaga ttatcgacca
 237660
 gaaggggtcg gacaaggacc tttggctaag gtgcgagagt ggggtacaagt ttcgacacg
 237720
 gagacacaac gagctgggaa acgtgaaaca cataccatgc ctcaatgggc aggctcttgc
 237780
 tggactatt tacgtttttg cgatgccac aactcgcccg ctccctgggc aaagggaaaag
 237840
 gaacaatatt ggtgccagt agatctgtat attggagggtg cagaacatgc tgtactgcac
 237900
 ttactttatg cgcgtttctg gcatcaggtt ttctatgaag ctgggattgt ttcaacccc
 237960
 gagcctttta agaagcttgt caatcaaggc ttggtattgg cgacatctta tcgattcct
 238020
 gggaaaggat atatatatcc tgaaacagca aaagaagaaa acgggaaatg ggttgctcct
 238080
 tcgggagaag agttggatgt ccgtcaagaa aagatgtcga aatccaaatt aaatgggggtg
 238140
 gatcctcaga tcttgataga tgaatttgga ctgacgctgt tcggatgtac gcaatgtttt
 238200
 cagggccttt agataaaaat aaactctggt ctaaccaagg agttgctggt tgcagacgat
 238260
 ttttgaatcg tttttatgaa atggtctctt ctgatcgagt taaggaagat aacaattttg
 238320
 aaggcttatc attagcgcat aagcttgtgc agcgagtaac agatgctatt gaaaaattgt
 238380
 ctttgaatac gataccgtcc tcttttatgg agtttatcaa tgactttgtg aagctcgctg
 238440
 tatatccgaa gagtgctgta gaaatggctg ttcgggcttt ggctccaatt gctcctcaca
 238500
 ttagtgaaga gttgtgggtg ttgtaggca attctcctgg tgttcagaag tccggatggc
 238560
 cgagtgtttt gcctgagtat ttagaagaac agacagttac tattgtagt caggtaaagt
 238620
 gtaaaactcg agctcgacta gatattatga aggatgcttc taaagaagaa gtcctagcgt
 238680
 tagcaaggga atctgcatct aagtacttag aggggtgtga agtgaaaaag gctatttttg
 238740
 ttctgctcg actggtaaac tttgtgtat gataagacgt tggttaacat ctgctctcta
 238800
 tgatgcgttt ttagtttgcg cttttttgt ttcggcgcca cgtatttttt acaaagtgtt
 238860
 tttccatggg aaatatattg actcttgga aattcggttt ggggtacaga aacctttcgt
 238920

gaaaggggaa ggccctttag tttggtttca tggagcttct gtgggggaag tcagtctgtt
 238980
 ggctcccctt cttaatcgat ggagagaaga gtttccagaa tggcgggttg ttgttacaac
 239040
 gtgttctgaa gctggtgtgc acaccgctcg tcgtttgtat gaatctcttg gcgctactgt
 239100
 atttgtttta cctctggatt taagttgtat tattaatatcc gtggttcgca agcttgctcc
 239160
 tgatatcgtg atcttttcag aaggagactg ttggttacat tttttgacag aatccaaacg
 239220
 tttaggggca aaagcctttt tgattaatgg caaactttcg gaacattctt gtaagcgttt
 239280
 ttctttttta aagcggtttag gaaggaatta ttttgctccg ttagatttat tgatactaca
 239340
 agacgagctg tataaacaac ggtttatgca gataggtatt tcctcggata agattcatgt
 239400
 cactggaaac atgaaaacgt ttatagaatc ctctcttgcc acaaactgcc gagatttttg
 239460
 gagagcaaaa ttacaaatat cttctcagga tcgcttaatt gtattggggt ctatgcatcc
 239520
 taaagatgta gaggtatggg ctgaagtggg ttcacatttc cacaattctt ctacaaaaat
 239580
 tttatgggtt cctagacatc ttgagaagtt aaaggagcat gctaagctac tagaaaaggc
 239640
 tgggatttta tttggattat ggagtcaagg tgcttctttc cggcaatata attctttaat
 239700
 tatggacgct atgggggtat taaaagatat ttactctgca gcagatattg catttgtagg
 239760
 aggaactttc gatccatctg taggagggca taatttatta gagcctcttc aaaaagagggc
 239820
 gcctcttatg tttggacctt atatttatte tcaatctggt cttgctgaaa ggttgcgggga
 239880
 aaaagaagca ggactttctg tgaacaaaga aactctttta gatgtagtta cagatcttct
 239940
 tcaaaacgaa aaaaaccgcc aagcttatat tgaaaagggg aaatcttttt tgaagcagga
 240000
 agaaaatagc tttcaacaga catgggaaat attaaagagc caaattactt gcatgaaaat
 240060
 ctaagaatgt gataatctta gactttctac cgcgggatag agtagtggtc atctcgttgg
 240120
 gctcataacc caaaggctcg aggttcgaat ccttctcccg ctaatttttt agattgtttg
 240180
 aggcgggtata gctcaggtgg ttagagcagc ggaatcataa tccgcgtgtc gttggttcaa
 240240
 gtccgactac cgctatctcc tcgtttctat gattcttcta gctttcaccg acagtttctt
 240300
 gttgttttct tagaattttg tcgcgttatt ctccgataat tttctttttt cccaaagtaa
 240360
 tgtagtgga cgctgatcaa caagagcttg ttcttcgaaa tattgtaacg gtccggggaa
 240420
 tcggtacgaa tcttctaata aacagatctc tttcatttta tgtaaataatt ttgccatagg
 240480
 ggcatctgga gatacagaat ctgttttgat tactggagtc tcttgattga accgtttttc
 240540
 taagtgcac attttgtata aaggagtcgc tgcgatggtc cattcggtat aagtttctgc
 240600
 tagattgcct atcgtgacca tataacctgt tttccctctt actaagaaga gagaagcagc
 240660

tattcetaat gctaaaccat aattggaatc aaaattagaa gggaaacttg ctcgagattc
 240720
 gtatcctaga aaatgtgtta caggagaaaa ggacattgta ggttcaagct tagagatttc
 240780
 tttgctaact aaagaagcta aaagctcttc aatggcaatt ttagataccc gaatattccc
 240840
 ataagaatct cgatctagaa gtaattggtc tcgaatat tctggaagag aagagaaagt
 240900
 ttcgatagcc attggggata attgttggtc caaattatga acagaaaatt gttcttcagc
 240960
 aattaaagtg ttcaattctt ggattaatcg ttttgtatca gggatttggt tgattaagcc
 241020
 ttcaggaatg agaatagtag ttagtctttt cctctatga aagcgctcga tcaacccttg
 241080
 agcaatactg agacttaagc tttgtaaaga ggcattgttg acagcaactt cttctcctat
 241140
 tagggtaata ttaggcagtg tctgaagacc gcattccaac gtactgtgag aagcttggtc
 241200
 acccatcaat ttgacaaaat gatgggtattt gcgagtagaa agaacatctt tttccaaatt
 241260
 tccgatcatt tcagaataag tgcggcaaga tgtatgaaat cctaaaggag tttctatcca
 241320
 agcggtttttt aaatcccat cgatagtctt agggacacca ataactgctg tagggcaatt
 241380
 atgctcgata aaatattctg ctagcattgc agtgtctgta ttggagttag ctcctctac
 241440
 aatgagcaga ccgtggagtt tcattttttt tactgtagca agaatagcgc tcttctgttc
 241500
 ttttgttttg attttttctc tgctagaaga gagcatatca aaccctccag cattgtaata
 241560
 atcatagata acagagatat ctagatcctt atataatcct cgaataagtc caagagggcc
 241620
 ttttaataaaa ccgaagagct ttgtttcttt attaaaggcg cgtaatcctt caaataatcc
 241680
 gatgactacg ttatgaccgc caggagcctg tcctcctgac agtaaaactc cgatacgtaa
 241740
 aggcctcagaa gaagaaggag catctttttg aagagtgagg tctgggagag cacataggtg
 241800
 aggaatatgc ttagctagca aatctgaagc cggttcggaa gaaggctttt cctgaatatg
 241860
 catcgaacac aagctattca atagactcag agtatctgga cgatagtgtg gtctttgtag
 241920
 ttcaaagtag ctcttattta cagagagtag ctccatgggtg tgcccaataa ttgatgtttt
 241980
 agccaatcga caaggctctg aaaagcttcg gagtatatgc aaagctgatg agtcatttta
 242040
 ggatatgtgc gataggaagc ttgcctgtg aaagtttttg caaaaagagc ttgatgacgt
 242100
 aaggatacaa cggcatcgtc ttgccttgt aagtaaagaa tagaaacttc ttgcgtgatt
 242160
 ttggaaagcg catctacggt atcgagctcg ataaattgtg agcagaattt tttccaaga
 242220
 ggaatacctt gataagaaaa attatcaggg gggagttgga gagagggcga catagactgc
 242280
 atagtgtctt ctaaccataa agccccttgg attgtaggag tccaaatagc agcatgttga
 242340
 atctctggga agtagggaag gttcagtagg gataagctgc ctcctaaaga cgagccaaac
 242400

aaggcaacag aatgattggc ttgaggcaga gaaagaccaa actgaatgat tttttgagag
242460
gcttgaatat aatcggtaag ggaaaattca tggataaatc cttccgaatc accatgccct
242520
gggagatcaa ctcgtaatac tccgatacct tcttgtacta gttgattagc tagatggaga
242580
taggaacgtt tggttccaat tttgctagaa gctaaccat gcaacacgat aacaagagga
242640
aagggtttttt cttgagagtg aggaatatgc agaacccta gagaagtcac attatctaata
242700
agaggatattt caaagatctt ttttgaatgn gggaagtaat gaggttgttg catcataatg
242760
aagggaagct ctttagttat gtccattgag atgggttaata atcctgatcg gggattttcta
242820
aacaaataga acagcgtttt tgccattcat tatgattcaa aaacaaaatt aaaggaggaa
242880
aatcatcaga atgagcatcc tccggagaat gtatttgtaa tggccctaca aagcgatagg
242940
agtcttctaa agcccagatt ttccgataca gtgagaactt attaaaaaca ggactagcaa
243000
tatctaccaa tctttttttt atcagaggat aatgtttact gtctttcccc tgcttggtcg
243060
tcaacattcg aacaatgggt aaagcgcgca atcgccattt ttcaataggg ctagttagac
243120
cttcgatcgt ggataaatac ccattacagc ggttaaaaac gagaaccca gcaccatata
243180
ctaagttata gctatacaca ttatcaaaat gtgtaggagt tcctgaacgc cttcataac
243240
ctaaaaaatg ggcagannca ttgaaggga cttgtctaaa atgtgtttct aaatgttgac
243300
gaactagatg aatcagaagt ttatcaacac taatttttga tacatagacg ttgccatgag
243360
catctctatt atacaagagc tgatggcaaa tatcttccgg aaattggcat aaaagttgct
243420
gagaagataa ggataaagct tggtaaagat tctcctgctc tggaaatggat tcaatttctt
243480
taaccagaga ctgtattttca ggaataaact caatgactcc ttcagggatg agaataacgc
243540
catggatatt ccccatagca gctcgatctg ctattatttc acaaatatca tggattaatg
243600
tttctaagga gatgcttttt tctgcaatct cttcgctat aagagcaata tttgggtgag
243660
tctgtagtgc gcattctagc gtgatatgag aagaagaccg gccattagt ttaataaaat
243720
gatagtggcc tttacacgat aatgcgtctc tagaaatgtt gctgatgatg gatgaataaa
243780
atttagtagc agtatcaaac ccaaagtgtg ggtctaaaaa taggtgctgc aaatctccat
243840
caatagtttt aggaacacca actaataccg tttttgcttg atgcttagca aaatattcag
243900
caagaatcgc cgtggctgta ttcgaacat cgctccaat aatcactaat ccatctaaat
243960
cgagttcatt tgctgtttgt aaacagcgcg ctttgtttct ttcggttatg atattagtgc
244020
gacctgttcc tatgcaatta aagcctccag agttacgaaa ctcttcaatg aattcatctg
244080
tgattttctac agtattatta ttgagaagtc cttctccatt gcgaataaat cctaaaagct
244140

gactatccgg atggagcttt ttaatactgt gtagcaatcc taagatgaca ttgtgcccac
 244200
 caggagctgg gcctccagaa agcataacgc ccactttaag gggaaaggtc tcagcggaaa
 244260
 gatcggactt cgaaataaat ttgtagtagg gagagttata agtgcattgga aatagttctg
 244320
 caacagagtc aatgcgttca ttaagaagag ctttaaacct tatgtcttct gttaatagaa
 244380
 gagcaggagc tttttgaagc tcccagacaca aagaaggcgt cttttgacaa agagaagcat
 244440
 gttttattcga cgacataagc ttttgctcaa acacgttagc gaattaatcc taaacagtac
 244500
 caccaccaac ttcctaatacc caaccaaag gtttagattga ctatgctaag aataaagcca
 244560
 gagcgccacc attcttgac ggagacgaaa tgggatccaa agtataacgg agctggacca
 244620
 gatccgtagt gtgtgagtc tccgaataaa ttactagcaa aagctaaggc taaggcagca
 244680
 aacataggat tcgcgcttaa ggagatggat actgtaagaa agatagggtta catggctgca
 244740
 atatgtgctg tattactcgc aaatagatag tgagagtaga aataaataag aaagagtata
 244800
 gggaacccta ttttccaaga tagacctga acgctcccaa taacagaatc tctacaaaa
 244860
 tgaataaacc caaaagcgt taggaaggaa gccatcataa ttaaagctcc gaaccagaca
 244920
 aaggtttccc atgcagtagt gttagaaaga acatcttttt gccaatcaag aatattcgta
 244980
 agaatgagta gggatagtcc tataaatggt gtggttggtg ctgagatgcc gatggaatct
 245040
 ccgaaagtcc ataaagatat taaaagagaa aagattaaaa gaataatgcg ttcgccttga
 245100
 tttaaagggc ccatttcttt taagcgagtt ttggcagttg ctacagcttc ttcacagcta
 245160
 gttatttgtg gtgggaatag tttaaagagt acaaaaggca tacaggctaa gctaataatc
 245220
 cctggaagga ttgcggcttt agcccaaatt gccatgtta acgttactcc agaatgactt
 245280
 gctaaggcag aaataatagg gttcccagcc atagcagtta aaaacatagc acttgtaatt
 245340
 acagagcttt gataagctac tttgattaaa aaagatccga gaagtttttc cgtgcctttt
 245400
 tctacagaac taccgaaaga ctctgataat ccataacga cagggaag aatgcctcca
 245460
 gcgcgagctg tcaaactagg gattgccggt gctaataaaa agtctgtaag aactaagcca
 245520
 tagctcaatc cttaaaggact tttaccaat atttttacaa agaagtaagc aactcgctct
 245580
 ccaagacctg ttttaatcac gccttttgct atggaaaacg aaagaaatc aagccaagca
 245640
 atagggctat gaaatccgga caaagcttga tctagagtta atgttttggt cacaagcaga
 245700
 agagaaatgc ccatgataac aatggctccc ataggagcgg gttgtacaat gattccgata
 245760
 atagtcgtag taaatatcgc aaataagtgc cacgctttgg agtcgatgag atcagaatgc
 245820
 gggcagaacc aaattccgag aaggataaat gttaagagta cgagcgataa gaagcgtttg
 245880

tgtttattca tggctcccta taattttatc tggataaaaa ctatgactca aaaggaaatc
 245940
 tttctaacca tttctccatc tttcttaaag tgtcgttgat aagatctgtg gaggagaaga
 246000
 cttcttttaa gcaagaatca atggattctt cgtgaataat ggtttctaca tttccatac
 246060
 tgataaaaga tgtatctatc agaccagctg aaaaagcttt gctaatagga taaaaaagtt
 246120
 ctttaggata aagagcgcaa atggaagcaa caagactatc ccaagcaaag gaaggctttt
 246180
 tttctagccg ataattaagt aattctccga aataacgaat agctgtttct ctggaaagct
 246240
 tgtggagccc gacgagagcc actaaactag aaatggctgc ggcttgcaaca taaggattta
 246300
 cgtgaggggt ttcaatgagt tcttggataa gagcaacgtc atcacaacaa ctggctaaga
 246360
 ttcgggagag atcttctgta agcacatccc cagcaattgc atgagggata tcttgcctca
 246420
 aagagaataa ctttaataatg agcgggaagag cagcagtttc tcgaaattgc gctaaaaggt
 246480
 acatagcata aagatggcct tgatagcagt cgtcatcaat gatatcagac acatgatcaa
 246540
 taccttcttc caaaatcttg agtaaataag gagtgatttg gtgatgcttg acgatcgcag
 246600
 cttctatggc ttctctagga agaaccctgt tgtcgtaaac gagatcttcc aaaatatggg
 246660
 agatttccat cgtcaaagtt actccagttc tgaagatttg tgaataatcg attgtttct
 246720
 ggtcgtagca tgccaaaaat cttctgtcaa caactctata tgagtgcaca ccttcaagcc
 246780
 tttcacggaa ggaaggactc tcagaaaacg agcaggccgt agcgagcaac gaccatggag
 246840
 ctccgagtct aagcagataa ggcgaatcta aaccacatta agttgacacg caaaagataa
 246900
 cagttcgaga gcgtgcagcg ctattataga tttatgacaa aaaaagcat taacaaagag
 246960
 ctacaggata acgatagatt atcaaaaaga gaaagtaaaa gctggaatag catcaagaag
 247020
 ctacagagtt tttatgtgtt taggtgagga aaagatctct tgtttagaag ctatttctac
 247080
 taaatatcca cggctcataa cagctatttt gtcagctaaa gtgtaagcag cagacatata
 247140
 gtgagtgatg aataaaaaag cattgttata ttgattctta atcgtttgaa ataaatcaag
 247200
 aatcaatttt tggttcatag tatctaagtc ggatagaggt tcatcgcaga taattaattc
 247260
 cggtttacac accaaagcct ttgctatagc tatgcgttgc cgttgccctc cgcttagttt
 247320
 aatagggcgt aaagataaaa atgatttagg aagatgaacc agtttcaatg catgagcaat
 247380
 ttcttcttgc tgtnggcttt tagaaagacc ccccatgatg tgtagtgggt cggcaatgat
 247440
 ttcttgaata gtcacatagg gattgagact gctatagaca tcttgccaaa tcatctgcac
 247500
 cgcttttagtt cttggagttt ttggaggaag atgaaaatcg atcgagtctt gagcatctgg
 247560
 aggcagtaat cccaaaatcg ctaaagctag agaggttttc ccagatccac ttgctccgac
 247620

tattgttagg cattctcctc gacatatttc aagatgcacg tttctcaaaa taggttggtt
 247680
 gcgaatagta agagaaagat ctttaataga aactaacgta gacatagcta attaaaaggt
 247740
 taatacgcgg ttgttgcaag aggttctgta ggtgaaagat agctaggact aggaattcta
 247800
 ggaatagcgc ggatcagttg ctgggtataa ggatgagacg gagagtgcag tagctcttgc
 247860
 acaggacctt gctcaacgat ctcccatag cgtataatgg ccatttcttc acacagttca
 247920
 gatactaaag ctaaattatg agtgatgagt agtagagctg tagaatgggt ttggtgaatt
 247980
 tgtgtcagta cacgcaatac ctgagcctgg gatatagaat ctacgctgt tgaagggtca
 248040
 tctgcaataa tgagttccgg attggttgcc agagcaatag caatgctaac tcgttgacac
 248100
 atgccaccgc taagctcaaa gggatataat tgtaggcatc gatcagggga ttcgatgtgt
 248160
 aactctcaa gcagttctct tgcttagag aaagcttctt ctttagacat atcgaaatga
 248220
 tgtcttaggg tttctacaat ttgagctcct acacgcatag aaggagtcag ggttcccatg
 248280
 gcattttgga aaatagttgc gattttcttc ccgcggttg tttgaagttg tctacgagat
 248340
 aagcgtgtaa tatctgtgct ggagtaaagg attcttccag attggatgta acaattatcg
 248400
 gggagaaacc ccaaaactgc tttagaaacg gttgttttcc ccgaaccatt ttctctaca
 248460
 agtgccatac tttggcatcg cttgatagt agcgacaagt gattgactaa tcgttgattg
 248520
 gaatttttta cggagacgac tagattgtca atttttaata aatcttcaga caagggatt
 248580
 ttctctaac aatttggtt gtagacctc tcctatacaa ttaaaactta cagagacaat
 248640
 gatcataaaa aacgaaggta taaagaagag ccaaggatgg taagctaaag aatgaatgcc
 248700
 ttcttttaca agagtcccca gactggcgta aggaggttgn nttcccagtc caaggaaact
 248760
 gatgaaagct tctgtgtata cagcattagg gattgtaaaa attaaagtag aaataattgg
 248820
 ccctagagaa ttgggaagga gatgttttct taaaatatga aacgttgatg cttgtaaagc
 248880
 tcgagcagac aacacaaact ctttattttc taacagtaaa aactgaccat aaataatag
 248940
 agctatagga atccagccag ttattgtcat tgctaaaata aggggaagga ttccgtgatt
 249000
 aaaaataact aataaaagaa taatgacagg aatgcgcgga atggaaaaca aaatttctgt
 249060
 aatccggctc ataatatctg ccactttttt tccactggca agagctagt tagaccacag
 249120
 tagtcccaag catacgtcaa taattgtagc agagactgag atgagcaaag agagccggat
 249180
 gccttgaaga gttcgagcca acatgcatcg gcctaaatta tctgttccaa aaggaaacgc
 249240
 cttgctcgga gactgaagag catgttcggg aaaagttctt tcgtaatcag gataaaggta
 249300
 gggaagaaat gttgcggtta ggacaaaac agctaaagtt agacagccca atacaagcat
 249360

tttgtttgta cgaatgtagc gccaaagtatg agacgaacta gatcgaaaca tgagtttgtt
 249420
 ttagaaatcc tttattaaat tattatttag aacgttcttt ccataagaa taacgaattt
 249480
 gtggatctat ccacgcttgc agaaggctgc aacaaagtga agttagcatg aaaaaggctc
 249540
 cataaaacac agaaagtcct aaggatgatg ggtagtctct ttgtttaata ctgcaaatga
 249600
 accatttccc aagaccgggg atgcagaaaa ggttttctat agagaagggt ccagtcatta
 249660
 aagttgttat aagaaaagct gagtacgaaa tcacaggga taaagcgtag ggcaaatgt
 249720
 gttttattaa caccttaaaa ggagaaagtc ctttagcgta agctaataag acgtancttt
 249780
 ttttaattg gcggaaacag aggcataaggt tagctgagta atgaatgcca taggagtaat
 249840
 tgctaaagct attgagggca ataagggtgtg agagaaattc cccagcaag ctatgggtag
 249900
 acaagaatat tttatagcaa aaacatattg taaaagggt cctataacaa aggcgggtac
 249960
 tgatatctga atcacagaag aaaagaaaat agttcggcgg cagctttttt tatagaaagc
 250020
 tgccagaatt ccaagagtaa tgcctccgaa gagggataaa cacaagcttt caagtccaag
 250080
 aatagcggaa gatggaagag cggcagcaat aatactgatc acagtagcat cttttagat
 250140
 aagagattcc ccgaaatcta gtgttagcag acatttcaa tagataagat actgggtgaa
 250200
 taaaggctta tctaaccgt aacgattctt taatagtgtt aaagtttctg gcgaaaggat
 250260
 gtttccgttt tcatcattaa aaggatctcc ggggatcgtc ttaataataa aaaacgttag
 250320
 agtcactact acccataaag aaagcaaatt aaacaacagc cgctcttta ttagctgag
 250380
 catagtagat tcctttgtat attgtattgc gatctaata cagataacaa gttgaaaaca
 250440
 taaaaggcct ttgccaagag tgataattta acactctcta gacaagacct ctccgcattt
 250500
 taaagagaga atcttttcta cgcacggagt aaaaacatct ttaagagtt ttagcatac
 250560
 cgcataatcaa ctaggcctga aggatgtagt ctaacaaaag aaagtttatt atttgttgta
 250620
 taatggaaca cgtcgtgata gaggggttct atgacgtttt gtctttctat gtatagagaa
 250680
 gcttcggaaa ttaaagctga gcgtttttga gggttttttt ccgtttctat agagagaatc
 250740
 agttgatcaa attgaggatc ttgtaaagca taagggttga ctctttcga ggagaaaatg
 250800
 gaaagaaacg ctaaagggtc agaaaagtcg gcaaaccagc cacctataga cataaagaaa
 250860
 gtattgccta ttagatcgtt ttgcaacaaa gcatattctt tcccgcagat agggaaagta
 250920
 attcctaaac ttcttcgcca ctgatcgcgc aacatctgag ctatctgtga gttcacagta
 250980
 gacgttgagg aaaaggtaag aggatatttc tctagatcct taatagtcatt gttaagctca
 251040
 gtcagagctt cttctagtaa agatttagct aaagtgatgg cctcttggtt cttataagaa
 251100

ggctgctctg ggtagggtgtg caaatgtgca ggaaggagat gttttgcagg ntnaacaaa
 251160
 agccaaggag gcaagagctt ctttgtttaa aactagactc aaagcttggc gaagcttgga
 251220
 atgactaaaa ggcttttttg cagtgttaaa tgtaagccag gaagtaccag atatatcaaa
 251280
 tgattgggga gctcgtcgtt tgtttgctgt ggctaaagt tcttgcgga tactatgtcc
 251340
 ccaaggaga ccttgccaat ctacttccc ttggttgaat aaagcagaag cagtttgttg
 251400
 atcaggaatg atgtgtatac agatctcctg tacagctacc tggcttttat tatagtagta
 251460
 agggctcttc tctagcttta accatcttcg gtctttcttc tcttttaaga aaaaagctcc
 251520
 agtagatata ggaagagatt tttcttctt ccatactga tgctgcgaat gcacaggata
 251580
 aaatacgggg agggtaagca gcttttagaaa atgtggagtt ggagtggaga gattgataac
 251640
 aagagtatga tcacttttg caaaaaatcc agaatcctta ttcacgtcaa tagggagaaa
 251700
 ggcgaagaa taaatactag cgacacgatt ttgtaacaca tcattccagg aacgaacaaa
 251760
 atcatgagcg gtaataagat ctccattgct ccaaaaagct tttttcaagt tgaaagtata
 251820
 agttttttta tcttcggata agaagaaact ctccgctaaa gcagggaaga cttctccaga
 251880
 aggagtttct tgtaccaatc cttcatagag atgatgaatc aaattgatat cagaaagaag
 251940
 gcgaacctct cgaggatcaa atgtgcgagg atcatctttt acgcttacag caactgtgtg
 252000
 agtagctgga gaccgatggg ttgcgttaga ggaggatttt gaacatccag aagttgctaa
 252060
 tgctaggagc aagcagattc ccactgatat cttgcgcatg gaatgacctc cttagaaaca
 252120
 tgtgtgcat tgcaaaacag tctctctct aaccagcta tcattgcagc gttgtctgaa
 252180
 cataactgag aagaaggga gtatatcgga agagagcata tttgatttag caagcgacgg
 252240
 aagtaactgt tgtttgctac gccccacca acaatcaaag actcgcaaga aaacgctttt
 252300
 acaatatcag gaagtttttg agcaatagtc ataaaaacag ctttttgaaa cgatgctgca
 252360
 atgtttcgtt tctgtgtttc agagacttca ggaaaagggtg cttttgctga gctgtgttg
 252420
 ccttttaag catataagac ggctgttttt agtccactga aagagaaatc ataaccagaa
 252480
 actcgagctg gagaaaaggc aatgcactc gcacacctt ctcgagctaa ttcttcta
 252540
 tttgtcctc ctgggtaagg caagccgaga aaacgagcta ctttatcaaa agtctcgcca
 252600
 atagcatcat ctcgagtctt tcctattaaa aggaaagtgtg tggcatcagg catgagaaat
 252660
 agagatgtat gggcaccaga aatagcaagc cctagagcag ggaattgagt ggcgggagct
 252720
 tccatgcaag cgcatataa atgcgcttct acatggttca ctcctatgag aggtcttttc
 252780
 agccacttg ccaacccttt tgcaaagtgt acaccgatag atagggtcc aataagacca
 252840

ggagtattag ctaccgaaat taattcgata tcttccaaag agactcccgc gctttgcgtt
 252900
 gctgcagtca gcagttctgg gaatgtttgt agatgagcgc gagaagctaa ttcagggatc
 252960
 actcctccat aagaagcatg aatgtcttga gaagcaattt tatttgctaa gattttcccg
 253020
 ttctggacaa gagaacagga tgtttcatcg caagaacttt ctaagcctag tgtcaacata
 253080
 gcgaacactt aaaaaagagg gaaacatttt ggaaggagag gatcgtatca tgagattgtt
 253140
 aatcaagcaa ggcgttaatc gcaagagata tgcagaagag ttgagccttt agattgagtg
 253200
 acagagaaga gagggcggtt aaagctgcgc ataaacccgc cccggcgata accaaagtaa
 253260
 ctcccagaga aagaaagtag cttgctgcaa tagagggtat agtcgtaatc acacctgtta
 253320
 agattagagc tcctaataat agtgcaaaaa tctctacaa gaagcgggaat caaaagtgtg
 253380
 agatgattaa aaaaagaatg agcagctaac gtagctgagg aaaccatttt ctcacaaaaa
 253440
 ggaagagagt aattaggatt aactgttggt gccataaagg ttttaaagtc caaattaatt
 253500
 taaagtagag agtttttgca aaagaaatga aatagcatta taactagttg ggttttatta
 253560
 aaccagcggg tgatatttct tgattagtcg acttagaaat aaaacgggtt tttttaatta
 253620
 gtaaaatcta gtctaatact tgagacaaaa gaatggcttc aactttgtaa aagtaaaatt
 253680
 tttagaaggt tagaattaaa atggtttcta tgtctctaaa tctccctcct gcggagggtta
 253740
 gattgcgtcc cgtgaccgcg aaatctttcc ctaatagctc agcttggaga gctactcaga
 253800
 aacgtataac cgggtgtagt ttaaacgctt cttcttatcg accatcttcg gctcgtgtta
 253860
 ttagttttgt ttaggggtt cttgttggtt taggggtggat ttgttgctcg atagcctatc
 253920
 tagctaattc aagagtgcgt acctttccta aaatgtttgc tatagcgatt cttcccttta
 253980
 ttttatttg aggggggcta gctattcttt ttagaatcgc tggtaaagtg gatgttttat
 254040
 acgggaagaa gatacaacct tttatctctc ggcaatggga gcgggttatc ctgtgtgaaa
 254100
 aagaaggaga atttatccgg ccgatccaag agcccgatat gtatatggat gtttcgcttt
 254160
 tagatagaac agggtcaggg attgcaccgc tttatacata tctcccatg gacgctcgga
 254220
 ccgttatattg cgtcgttacc agtattctat tacctatctt ttccatagtg cggatgctgt
 254280
 acaatatttt ccgctttttc attgttcctt tctatatact attccagatg gtgcgtcaaa
 254340
 actatcagac agacatccct aaagaggaaa ggtttgtttg ttctgatata gttcgagaaa
 254400
 tgactcgtc tttgttcag gctgttaagg ccccttttta cggagcagcc tgttatttag
 254460
 cgaacttata tgggttgcta aatcctttgt caggtagagt ggttttagcc agtttggaac
 254520
 gagattggaa taatgacgtg attcgttcgc gaggagtgtt ggggattttt tgtgaaaaaa
 254580

attatatgtt cgagggaggg gggacgcgct ccgggttagg gcaaaatgct tggattttgc
 254640
 ttggttgtt ccagccggca caactgttcc ttctgaaaga tggggtaatc atctctggag
 254700
 cacggccatc aatacaatct ttccccgaaa gtaaagagta tctggcatca tttttatatg
 254760
 gggctgttcc aggaagggtg gccagctttt agttttaaac tgctaaagtt ttagcaggt
 254820
 aaagcgattt tgcttgcaga tctacagtaa aatcttcac atgtagtcga ggattaggcg
 254880
 gaggatccga ggcattgggtg tctgacgact aattccttgt tttcatttgt cagaagaaac
 254940
 gaagcttaca gtgacnaaat aatttagggg cgctgcctaa gtgtatctgt ttgtaaagta
 255000
 tctttttata gtgaaggact cttgtttaag agtctcggaa gactttttgt cgttttcgta
 255060
 aaaaaatctc ttaatannta gtctgaggta ttagatttgg cgagacttta gaccgaatgt
 255120
 gtcgctaata gacgactttt aagagtcttt anatgnaana anngagaagg gcgtggaaag
 255180
 agcnaaatng aaacgaagaa aagttggatg ttgcgctaac ttccggaaat cttatggatt
 255240
 ctaaaactag tcacttagat gatgaactat gttttaaact agaagaagct tttgataccc
 255300
 taacagcagg ggaacattcg caagatttaa catcaatagt cagtgtatat aatcctattg
 255360
 acttagcgta tgcggtatca tgtctacctt cggattcacg ctctattctt tataagaatc
 255420
 tcgatagtat agcttccaag attgctttta ttattaatac ggattccgct tcgcatggg
 255480
 ctattttccg caatctatcg gatggagaaa ttgctgctct tatagaacaa atgcctccag
 255540
 acgaagcgat ttgggttctt gatgatattc ctgaccgaag atatcgaaga attttagatt
 255600
 taatcgacgt taagaaagcc ttaaagattc gtgatttaca aaagcatgga aggaatacag
 255660
 ctgggcgact catgaccaat gagttttttg cttttttaat ggaaacaacc gttaaagaag
 255720
 ttgccacctg catacgcaat aatcctggca ttgatttgac ccgactagtt tttgtcttag
 255780
 acttttaaagg ggagttgcag ggttttgtaa cagatagaag tttaattatt gtttcgccag
 255840
 aaatgccctt aaagcaaate atgcgtccta tagaacataa ggtattagct gatacaacta
 255900
 gagaagaagt tgtggacctt gtggagcggg ataaagtcgc tgttttacct gtagtggacg
 255960
 aagaaaactt tttgataggg gctatcacat atgaagatgt ggttgaaaca atagaagata
 256020
 tcgcagacga aacaattgct agaattggcg ggacgacaga agatgttgga tatcacgact
 256080
 gccatgttgt gcaacgattc ttattgcggg caccttgggt acttattacc ttatgtgcgg
 256140
 gacttgtagc cgcttcggta atggcatatt ttcaaaaaat tgcccctact ctttagcca
 256200
 tggtcatttt cttcattcct ttagtgaatg gtctttcggg aaacgtggga gtgcagtgc
 256260
 gcacgattct tgttcgtagt atggcaacag gaacgcttcc ttttggtaga agaagagaga
 256320

ccattcttaa agaaatgagc attggattgt taacaggggt tgctttaggg attctttgtg
 256380
 gtctagtgt ctggtgtatg ggatgcttg gacttgggtt gtttgctacg ggaggagtcc
 256440
 agttaggggt taccgtttct gtgggggatac tcggtgcttc gttaactgct actactctag
 256500
 gagttctttc tcctttcttc tttgcaaaaa tcggcggtga tccggcttta gcttctggtc
 256560
 cgattgttac agctcttaac gatatcgtgt cgatgggtcat cttcctattg atcaccggca
 256620
 ctctaaatgt tttatttctt caaatagtgg gtgagtccga agacaaagggt tttcttcggg
 256680
 cttttttcac tatgtctttt ctccccctct ctttagaatg atttatgaat tttattattt
 256740
 ttttagaatt cgcttagata aaggagtggg tttgtggctt tacgttttga gattctgcat
 256800
 caatcaaaaa aatctagggc tagagtaggt cggatagaga cggcgcatgg gtatattgat
 256860
 acaccggctt ttgttcctgt ggctacaaat ggagctctaa aaggagtttt agatcatagc
 256920
 aatatccgcg taatgttttg caatacctat catctgatag tgcacccggg agcagaagct
 256980
 attgctgcta tgggtggatt acaccaattt attggctgca atgcgcctat tattacagat
 257040
 tccgggggat ttcaaatttt tagcttggca tatggttctg tagctgaaga gattaaaagt
 257100
 tgcggaaga aaaaaggagg aaacaccatc attaaagtta atgatgacgg ggtacacttt
 257160
 aaatcctacc gagatggcgg taagctattt ctttctccag aaatttctgt acaagcgag
 257220
 aaagatttgg gcgctgatat cattcttctt ttagatgagc tgctgccctt tcatgcagat
 257280
 cccacatatt ttcaccagtc atctcaacgc acttacgttt gggagaaacg ttctttggat
 257340
 tatcatttaa aaaatcctgg aattcagtc atgtacggag tcattcatgg ggggactttc
 257400
 cctgatcaaa gaaaacttgg ctgtaaattc gtagaagatt tgcctttcga tggctctgct
 257460
 attggaggca gtttggggaa aaatcttcaa gatatcgtag aggtggtggg cgttaccgct
 257520
 gcaaactctt cagcagaaag acctagacat ctgctaggga taggagattt gccctctatt
 257580
 tgggccactg ttggtttcgg aatagattct tttgatagct cttacccac aaaagccgce
 257640
 cgccatggca gcgggatttt gacatcacia ggcctctaa aaattaataa tcaacgggtac
 257700
 tcttctgacc taaatctat agagcctggg tggtcatgtc ttgcatgtc tcaaggcata
 257760
 acgcgcgcct acttaagaca tttgtttaaa gtacatgagc caaatgcggg tatctgggag
 257820
 tccattcaca acatgcatca tatgtaaaag tcatgcgaga aattcgagag ggaattttaa
 257880
 atgatcgtat atcaaacggc gcgattatga gattcttttt gtgtttttat cgggtttagt
 257940
 ataaaacctt tcgccgtcta cttgtttgat ctcaaaaaaa caggaaagga ggagtttgtg
 258000
 caatcggttg gacaagaagc ttcacagaat acattgtctt ggacaattcg accggaata
 258060

cccagtataa ttcaaggtag taaagaggtc tcgtagctt ttttgtgct gggcacagtt
 258120
 ttggctattg ttggagcgtg tgctgcagct gttggtggag ctttttctgt ttgtttggga
 258180
 gctttgttcc ttggtggggt tgtattagcc accgggcttc tattagctgt tttagaattt
 258240
 tgtcacatcc gaagcagcag ggaaaaatac gtgattctaa caaacacagga tctgtttaaa
 258300
 gaacctgtta tccaagaaga gcaggcgact cctcttattg aagaagcttc ttatacttgt
 258360
 gagccaggga ttcccttgct tgggtccggag gaagtccaac aagagcgtcc agtcattctg
 258420
 cagaaagatt tagatcttag tcatgttcc aaatacatcg ctgtgggcag ccatgtagtt
 258480
 gaactagtca aagctggtaa aataggccgt aatggagaac tgctgttaga agaaggaatc
 258540
 gatacggtac aaaattttgt tcgccgtgcc aaggaagcag ggagcatatc acaagacgt
 258600
 gaagtgggtc gtttagatgg tttctgttgt aaagttttgc ctaagacatc taaaagttag
 258660
 tcgattaatg atttagtttc caatgattgt taatcagtta actaccatt ttaagaatcc
 258720
 aaggatttac tagaacttag cgctaatact ttgacttttt tagttcgcaa caagtataag
 258780
 agccttcttc ctgngccttc tgcgaaggaa ggtgtgcttg cgcatatcga aggagcgttg
 258840
 tgtcttttta tctcaaaaat ctacctagtt ttcgtcgtag aaaaccaagt cgaacagatt
 258900
 ctcccattaa gcatgcaaaa cattttctcc gagaccattt gtctcatttg cgaaaaattc
 258960
 ttgcgggcaa gccacaagag gtcataagag cgtgggtatga aattctagga aagaagtata
 259020
 atgggatgac tcaggctata gggcttaagg acggaatttt atcgattaaa gtccgcaatg
 259080
 cttcggtata tgctgtatta aaacaaagct ctcaaaaaga gttgatatcc cgaattcatt
 259140
 cagcagttcc cgggtgcaaa gttaaagaga tacgcttttt attaggatag ttatggacgc
 259200
 acaagaaaag aaatacgacg catcagccat caccgtttta gaaggattgc aagctgttcg
 259260
 tgagcgtcct ggaatgtaca ttggtgatac aggagttacc ggattgcac acttggttta
 259320
 tgaagtgggt gataacagta tcgatgaggc aatggcgggt tttgtaccg aggtcggtgt
 259380
 tcgcatattg gaagacggag gtattttctat ttcggataac ggtcgaggaa tccctattca
 259440
 gattcacgaa aaagaatctg ccaagcaagg acgcgaaatt tccgcttttag aggtggttct
 259500
 taccgtacta catgcgggag gtaaatttga taaagacagt tataaggttt ctggaggctt
 259560
 gnatggagta ggagtttctg gcgttaatgc tctgtccgaa aaattcattg caaagtatt
 259620
 taaagatgga caagcgtata gcatggagtt ttcaagaggc gtcctgttaa cgactttaca
 259680
 ggtgcttggc cctacagaca aacgaggtac agaagttctc ttttatccag atccagctat
 259740
 attctctacg tgcgtttttg atcgcgcat tttaatgaag cgtttgcgag aattagcatt
 259800

tttaaactcgt ggagccacga ttgtttttga agatgaccgt gatacgggat ttgataaagt
 259860
 cgttttcttc tatgaaggcg gaattcaatc attcgtcagt tacctcaacc aaaataaaga
 259920
 aattcttttc ccaaactcta tttatattca gggatcgaga cctggagatg atggggatat
 259980
 agaatttgag gctgctttac agtggaattc tggttactcc gaattaatct attcttacgc
 260040
 taataatatt cctacaagac aaggcggaac tcatttaaca ggattttcta cggctcttac
 260100
 tcgggcagta aactcctata ttaaagctca taatctatct aaaagtgaac agttgtcttt
 260160
 gactggagaa gacatcaaag aggggctagt agcaattggt tccgttaaag tgcccaatcc
 260220
 tcagtttgaa gggcaaaca aacaaaaact tggaaatagt gatgtcggat cggtttctca
 260280
 gcaaattagt ggtgaggtgt taaccacatt ttttgaagaa aatactcaaa ttgctaaaac
 260340
 gattgtagac aagggtgttcg ttgcagccca agctagagaa gctgctaaga gagctagaga
 260400
 gctaactttt cggaagagt ctttagatag cgctcgctta ccaggtaagt taattgactg
 260460
 cttggaaaaa gatcctgaaa aatgtgaaat gtatattgtg gaaggagact ctgcgggagg
 260520
 ttcagctaag cagggacgag atcgtcgttt tcaagcaatt ctccctattc gtggtaagat
 260580
 cctgaatggt gagaaagctc gtttacaaaa agttttccaa aaccaggaaa ttggaagcat
 260640
 tatagcagct ttaggatgtg gaattgggaa ggataatttc aacctcagca aattgcgta
 260700
 taaacgtatt attattatga cagatgctga cgtggacggg tctcatattc gaaccttgtt
 260760
 gctaacattc ttctatagac atatgtccgc tttgatagaa aatgaatgcg tctatattgc
 260820
 gcaacctcct ttatatcgag tgagcaagaa aaaagatttc cgttacattc tctcagaaaa
 260880
 agagatggat ggctatttgc tgaacttagg aacaaaagaa agccagatag tttttgatga
 260940
 caccttaagg gatctgagag gggaagcttt ggaaacgttc gttaattctta ttctagaggt
 261000
 cgaaagtttt attgtttctt tagagaaaaa agcgattcca ttttctgaat tcttgatat
 261060
 gttccgagac ggagcttate ctttgtatta ctatcctcca gaaagtggga agcagggagg
 261120
 cagttatctc tattctcatg aagagaagga agcagctatt gctgccaatg aagaatctgc
 261180
 ttcgcgatt tttagagttat ataaagggtc tgttctcgaa gaacttcagc gcgatttagg
 261240
 tgattacggg tacgatatcc ggaattacct ccatccaaaa ggatctggta ttacagtttc
 261300
 tacagaagat ccgaaaatat ctccgtatgt ttgttacacc ttgaaagagg taatagacta
 261360
 cttaaaaggc cttggaagaa aaggaattga gattcaacgg tataaaggctc ttggagagat
 261420
 gaatgcagat cagttgtggg atacaacaat gaatcctgag caaaggactc tcgttagagt
 261480
 ctctttaaag gatgcgggtcg aagcagacca tatctttaca atgttaatgg gagaagaggt
 261540

acctccaaga cgtgagttca ttaagagtca cgctttatcc attcggatga ataatttaga
 261600
 tatttaggag acagaactac catgctaaat aaagaagaaa tcatcgtccc taaaaatctt
 261660
 gaagaggaaa tgaaggagag ctaccttcgt tattccatgt cggtaattat ttcccgcgct
 261720
 ttgcctgatg ctagggacgg attaaaacct tctcagcgac gtattttata cgctatgaaa
 261780
 caattaaatc tgactccagg agtaaagcac agaaaatgcg caaaaatttg cggtgatact
 261840
 tccggagatt atcccccca tggagaaagt gtcatttatc ctactttagt aaggatggca
 261900
 caggattggg ccatgcgata ccctcttggt gatgggtcaag ggaatttttg atccatcgac
 261960
 ggggatccag ctgctgccat gcgatataca gaggctcgcc tgactcacag cgctatcttt
 262020
 ttgttagagg acctagataa agatactgta gatatgggtcc ctaactacga tgaaactaaa
 262080
 tatgaacctg tagtttttcc ttcaaaattc cctaatttac tttgtaatgg ctctcaggg
 262140
 atcgcggtag ggatggcaac aaatattcca cgcataatt taggggaatt aattgaggct
 262200
 acgctattag ttttggttaa cagtcaaacc tctattgaag atattttgga ggtaatgcct
 262260
 ggcccagatt tccctacagg agggattatt tgtggtacag aagggttcg ttctacctat
 262320
 tatacaggaa gaggaaggtt acgtttgcgc gtcgtatgc acgtagagga gaactcggac
 262380
 aagcaacgag aaaatattat tctcacagag atgccttaca acgtaaataa atcaccatta
 262440
 attgagcaga tagcggagtt aatcaacgaa aagaccttaa caggaatata ggatgtccgc
 262500
 gatgagtctg acaaagacgg gaatcgtggt gtgctggagc tgaaaaaagg agaatcctct
 262560
 gaagtgtta tcaatcgtct gtataaattc acagatgtgc aggtgacatt tggagctaatt
 262620
 atgttggtc tagataaaaa tcttcgcgc actatgaata ttcatagaat gatttctgct
 262680
 tggattcgtc atcgtatgga cgttatccga agaagaactc gttatgagtt aaataaagcg
 262740
 gaagctcgtg cgcataact agaaggcttc ttaaaagcac tttcttgat ggacgaagta
 262800
 gtaaaaacca ttcgagaaag ttcaaataaa gaacacgcaa aacaacagct ggttgaacta
 262860
 tttagttttt cagaagcaca agcattagct attcttgaat tgcgattgta ccaactcacc
 262920
 ggtttagaag cagataaagt acaaaaagag tatagcgagc tgtagaaaa gattacttat
 262980
 tatcgtaagg ttctagctga agaagagtta gttaaagata tcattcgtga agaactgcaa
 263040
 gaattacata aagttcataa gacgcctcgt cgtactaaaa ttgaaatgga cacaggagat
 263100
 gttcgggaca tagaagatat tatttcagat gagtctgtaa tcatcacaat ttctggggat
 263160
 gattatgtga agcgtatgcc agttaagtt ttccgcgaac aaaaacgcgg cgggcaagga
 263220
 gtcactggat tcgatatgaa gaaagggtcc gactttttga aagctgttta ctccgcatcc
 263280

acgaaagatt acttactgat cttcaccaac ttcggtcagt gttactgggt gaaagtatgg
 263340
 cagcttcctg aaggagaacg tagagcaaaa gggaaaccta ttattaattt cctggaagga
 263400
 atccgtcccc gagaacaagt tgctgcggtg cttaatgtaa aacggttcga gcaaggagaa
 263460
 tacctctttt tagctaccaa gaagggtgtt gtcaagaaag tctccttaga tgcctttggc
 263520
 agccctcgta aaaaaggaat acgagctctc gagatcgatg atggggatga gcttatagct
 263580
 gctcgtcata tagcgaacga tgaagagaaa gttatgctat ttacacgtct tggaaatggca
 263640
 gttcgcttcc ctcatgataa gggttcgtcca atgggacgag ctgctagagg agtgcgagggt
 263700
 gtttctctaa aaaatgaaca agattttgta gtcagctgtc aagttgtaac tgaagatcaa
 263760
 agcgttctag ttgtgtgtga taatggattt gggaaacgtt cgctagtttg tgatttccga
 263820
 gaaacaaatc gcggaagtgt tgggtgttcgt tcaatcgtga ttaaccaaag aaatggagat
 263880
 gtattaggag ctatttcggt aacggattgt gatagtatcc tacttatgtc tgctcaagga
 263940
 caagcaatcc gaattaacat gcaagatgtg cgggtaatgg gacgagccac acaagggtgtt
 264000
 cgtcttgtca atcttcgaga aggagatacg cttgttgcta tggaaaaact atccataaat
 264060
 acagaatcag tggaaacgga agaaaatctt gcagcaagtg ttcaatctgg gcaggatata
 264120
 atagaggaat agcgtgttta ttgtagtaga aggcggagaa ggtgctggga aaactcagtt
 264180
 tatacaagcg ctttctaagc gtttaataga agaaggcaga gaaattgtca ctacgagaga
 264240
 gccaggggga tgctctcttg gagacagtgt tcgaggcctt cttctggatc cagaacaaaa
 264300
 aatatctcca tatgcagaat tgttgttgtt tttagcagct cgtgcacaac acattcagga
 264360
 aaagatcata cctgctctta agtctgggaa gacgggtata agcgatcgtt ttcacgattc
 264420
 tactattgta tatcaaggaa ttgctggagg cttaggggag agttttgtta cgaacttatg
 264480
 ttatcatgtt gtgggagata agccgttctt gccagacatc atattcttat tggatatccc
 264540
 agcaagagaa ggattactac gaaaggctcg tcagaaacat ctggataaat ttgagcaaaa
 264600
 accacaaatt ttccaccagt ctgtcagaga aggatttctt gctttagcag aaaaagctcc
 264660
 agataggtac aagggttttag atgccctctt gccaacagag gcttctgttg accaagctct
 264720
 cttacagatt cgtgcattga tatagacagg gggaggtaat ggagagtgtc gcttgggagg
 264780
 ctcttatata gagagtgcgt gatcagaagc ttccttctgc tatcatttta catgggcagg
 264840
 atttatccaa tttatcagct cgagcttatg aatatgtctc tctaattatc aaagaaacct
 264900
 taccgaagc tgcttacaaa ttagctaata aactgcatcc agacatacac gagtactctc
 264960
 ctcaggggaa aggacgtctt catacgattg agacaccccg tgcaattaga aaggatattt
 265020

ggattcatcc ttatgaaagc ccatataaaa tttatattat ttatgaggcc gatagaataa
 265080
 cactagatgc gatctcagct tttttgaagc ttttagagga tccaccacag tacgggatgt
 265140
 ttatactagt atccgctttg cctcagagac tgcctcctac tattcgatct agatgtgtgt
 265200
 catttcatat tcctatggag gaaaagactt tagttagtaa aaaggatata gcgtttttga
 265260
 ttggtttagc acagggttaag gagtctgtga cagcatagg ctctcaagta aaaggaacag
 265320
 ctgatgaaga taaacagggtg ctgcgagaca aaaccaaggc tatgctaacg gtccttctac
 265380
 aactattcag ggatcggttt ctttttagcaa aaaagggtgcc agtatcatta cttgcatata
 265440
 cggatctcct aaacgaaatc aagaccatgc cagtctatcc tttagaagaa gtcttgtcta
 265500
 tcatcactcg tgctgtgcaa gcgttggtt cctattcttc tgcaccaagt tgtcttgaat
 265560
 ggatttgctt gcaactatgg tcttttaaaa atcgacaaca gatggctatt cgtaatacgaa
 265620
 gaagaagtta gaacatctct aatttacaat cggccggaat atctgctaga tccgtttttc
 265680
 taacaactatc agaagatagt acccactgca caggatttag aggagtctct actcgttcta
 265740
 taggaaagggt atccctacct aaagggtgca caagtttatg gaaaagatct tgtttattct
 265800
 caccttgaac gtaggccaca agatgccgcg cttgtcgaac aatcggaat gttaaagtca
 265860
 ttcggcgggt atgtaattgg gggacttcat taaagactac aaaacgctct ttttcttcca
 265920
 gagcttgtgt ttctggaaag agagaaagcg tgtgaccatc ttcaccaact ccaagcatta
 265980
 ccatacaaaa aatagcatct ggaacatact tctgaatcaa cgcttcataa gcctcatccc
 266040
 ctttgggatc tgcggtatcc atacgaaaga tttgatcttc tggaatgcgc aatcctttta
 266100
 agatatccat agcctttaga tagttacttc cagcttccac atcttcgttt gcgcgctcat
 266160
 ctccccaaaa taccacaatt ttagaacagt ctgaaatagc cgcgcgcttc ttcacaattt
 266220
 cttggaaaat ttgcaaagga gtttttcttc cagaaagagc gacatagaat gcaccgcgtt
 266280
 tgtgaatcgc tttatttgct gtagagatcc aatcataaca tgcgatttgt aaaaactctt
 266340
 cttgagagtc agcgataagc attctattcg catcatttag gctaataagg gtagccatgt
 266400
 atataacctc ttgcaaaaca aattaatagg gccgccaagc ttttccatct ctagataata
 266460
 gttcatcagc ttcttgagga cgtaaagatc cggccatata gttaggggaat atagggtgta
 266520
 cttgagacca tttttctaata agaggagaaa atagttccca agatgctaag acttcttcat
 266580
 tgctagtga tagcgttctg tccccagga tacagtcgca cagtaaccgt tcataagctt
 266640
 cgggagtaac agtattaaaa tagctgtcgt aacggaagtc catttttaca ggacgtacga
 266700
 gcttatttgt tcctggaacc ttgcagttaa attgtagcgc aacaccttca tccggttgaa
 266760

tacgaataat aagtaaatca ttatctaacg gacacaaagg acaattctct gcattgaata
 266820
 aattgtagct ggatttttta aagatcacag cgatatctgt tgttctttta ggaagacgtt
 266880
 tccctgcttg taagtaaaag ggaaccctt tccagcgagg attgtcgata aataattttt
 266940
 atgcaacgta ggtttctact gaagaattcg gatcgacatt ttcttcctcc cgatagccca
 267000
 gaactgaaac atcttgcaca atcccttcac catattggcc acgaacagca tcttcttcgc
 267060
 ggataggaag aattttcttt agaattttta tttttctttt ttttatttct tcggaagaaa
 267120
 attcagaagg aggttccata gtcagtagac atagcagctg cgtcaaatga ttctgtacca
 267180
 tgtctcgtag catgcccgcac ttttcgaaga aattccctcg agatccctata ccaattgatt
 267240
 cgctaacgct gatttgcaca tgatctatgt actgagaatt ccagcaagac tcaaagagag
 267300
 tattagcaa acgaatagtc agaattgttt gaaccgtttc ttttcctaaa taatggctca
 267360
 ttcgataaac cgactcttca tcaatattgg catcaatgca ttgttgaagc tctcgagctg
 267420
 tttctaaatt aactccaaaa ggcttttcta taattagccg agaccaaggc tgttgtgctc
 267480
 cttgttcatg atagaatagc tgatgccgat ttaaattgcg gatgatttcc tggaaataat
 267540
 ctggtggtgt tgataaataa aaaagacgat tcccttgtgt tccatattgt tgatctagtt
 267600
 gctccaaata agctttcaga gcagagtagc cttcggcatc agaaaaatta gcttgggtgg
 267660
 aaaagattct attttccaga ctttcccaaa ctcgaaatc tatttccgat gagtgagaga
 267720
 aatgctgaac ggcaagcttc atttcttcgc gaaattgctc atgagactta ggtcgcctag
 267780
 caaacccaac acaacaaaag ttttcggata gacgtccttc ctttgtaaaa ttgtataaag
 267840
 caggaaagag cttoctagag gtcaagtctc ctgtagcacc aaaaataacc acgatacagg
 267900
 gagggcaggc tggtaatgtg gggccaaagt ctttaatttc ttccaaggta caacctagta
 267960
 tagagtgtta attttttaag agagagccca caataccaaa aaaacgaata tgtgcctaaa
 268020
 aagatttctc tctcataaaa catggctttg ccatgagggg tccatagtata gttttcgaga
 268080
 atctaaaaag ctagaaagga ttaaagtggc agctagacta tccgaagaat ttttcgctg
 268140
 ttttcgatta agcccacaat cgctttttaa catgcgttct gcttgtgctg aagatagccg
 268200
 ctcattccaa agaattgact ctatagcagt catttcttgg atgagtgcgg ctagttcttg
 268260
 aatttctgat tgcacgcttg aagcataagc tttttgcata ggtaattggat tccccgaaaa
 268320
 ctactgtcgt aacagcacgc tctttgataa tagagacgag cgcttgagct gtcaaagtaa
 268380
 gagaggaacg ggcttctaca ttccctatag gcaaagggat cagaagaggg gaactggcaa
 268440
 aagctaggcc aatacgtttt ttcccataat cgatccctaa aaaagcttgt tgttgcttag
 268500

cgatgttcat gattcgcttt ctccaaagaa taggcttttag cagcgcgaaat gaattctata
 268560
 aatagtggat gaggcttagc taattttgat aaaaattcag gatgaaactg tacgccaagc
 268620
 atccatctat gattggggat ttcaacaatt tcgcaaagct ctctaaagg acagacccca
 268680
 gctattttta atccatgttc ttctaaacgt tctatataag aaggatttac ttcatatcga
 268740
 tggcgggtgac gttcttgtac aagatccgtc ttataagcag cagaggctaa agatccggga
 268800
 gcaattcggc aaggataagc tcctaattctc atagtgcacc ctttaacgac agaattctgt
 268860
 ccttccatca tgcagacgac tggatctgga gtctctggat tcatttccat agaattggca
 268920
 agaggtttgt ccaaaacatt tcttgcatat tcgactacta aagcctgcat tcctaaacag
 268980
 attccgaaac aggggatatt ctgttctcgg caataacgag ctgctgagat tttcccttc
 269040
 caacttcttg tgccaaaacc tccaggaatt aaacatccat cgcactgaga cagttgttct
 269100
 aaaagatctt ctgattcagg agcaatagga acaagttcca aagagcagtt tgctggcaca
 269160
 gacgcatgga aaagagcttc gaatacagat ttatatgcgt ctttatgttc taggtatttt
 269220
 ccaacaagcc ctatgcgaac atgttggcgc tccttatcac ataaagcctc cacaagatct
 269280
 tgccaatctg aaagatccaa aggttttaggt gaaaaaccaa gtttatttaa caagaagtct
 269340
 gagatatttt ctttagccaa taacaagggc atttcgtaaa tggagcgtc taagtctatc
 269400
 gcgttaaaaa ctgcatgttc tggcacatta caaacaggc tgatttttct ttttacttcc
 269460
 gtgctaagtg gagcttcaga acggcacaaa attacatcag gagaaattcc aatgctgcgc
 269520
 aagttctgta cggaatgttg agtaggtttg gttttaattt cttttgcagc tcttagataa
 269580
 gggacatatg tcatgtgaat gctaaggcaa tctgaggat gttcgcagcg gaattgtcgt
 269640
 acagcttcta gaaaaggtag cgattctata tctccaattg tccctccgat ttccacaata
 269700
 aggatatcag gcttatggtg atctgcgcac gattgaatga cattaataat ctcattagtt
 269760
 acgtgaggga taacctgaac tgtactgcca agaaattccc cattacgttc cttagtgage
 269820
 accttagtat aaatttgtcc agaagtggcg atggagtatt tagacagttg tacagaagaa
 269880
 aagcgatgat aatggccaag atcgagatca gtttctacgc catcgtcggc cacgtatact
 269940
 tctccatgct cataaggatt catggtccct ggatctacgt ttaaataagg gtccaacttg
 270000
 agcatggcaa ctttcaagtc ttgtctctct agtagaagag ctagagaggc tgcggttaagt
 270060
 cctttaccta aagaagaaac tacgcctcca gtcaaaaaga tgcttttgaa agacataata
 270120
 aatactgctc cactttggtt atatcttcgg gataatcaac agaagggccc gttgcattct
 270180
 gaacaacatg aacgtagata gaacgacctg tttctaatac tcgtaattgt tcaagatctt
 270240

cggttaggct taacgaggaa ggaggaattt taacatattc acttagaaaa gcttttctaa
 270300
 aagcataaac accaatatgc agataaatag gtgttggatg tttaaagtgt tgaggaatag
 270360
 cgcttctgct aaagtaaaga gctttgccat tcttatcgaa aacacacttc actttgtgat
 270420
 ctgtcaatat cgcttcgggg tctgttgttt ctgtaacagg tgtgaccata tctgcagcag
 270480
 gattgttctc tagcgtgctc acaagcccat ctatgacggg aggagataaa cagggctcgt
 270540
 ctccttggat gttcacaaca atctctgctt gaggaatg tcgagacaca acctcttcta
 270600
 ctcgctcagt tccgttagcg caagatgtgc tagtcatgac acagagcccc ccaaattcaa
 270660
 caacatgggc aaaaattcgt tgatcatctg ttgccacaac aacacaatct agagattgac
 270720
 tgcttaaggc attttcatag gatctttgaa caagggtttt ccctagaatt tttgctagag
 270780
 gttttccagg gaagcgggag cttcccatc tagaggggag aatgccgact tttttgctgg
 270840
 ttaaaaacgc aaacatcgca ccccatata tgacgtccca cctaagaagc aaaacttctt
 270900
 atacagtagg cccttaccaa acatattcat ataactaggg atctagtaca cagaaccggg
 270960
 ccacctaac aaggagatcg ttaacaatca agattattca cagagctact agctttctta
 271020
 acttattgga taatctattt gattattttt cacgaatgaa acgcggaagg tgtcgaatat
 271080
 aggaacgaag agagcctatg agaaggcttg taaatatcta gaagtgtatg atttatgatt
 271140
 ttatttacta tttttcttat aacaaaaaac ctcatgagag gttatcataa agtaacgaaa
 271200
 agcttttata ttttataatt attatgcttt caaagtcttg caaactttct ttatctgcta
 271260
 tccttttaac taatactttg gtccttcag aagctttttc tgaagaagga acctcagggg
 271320
 ttttagggag gatgaagtc tggatcttaa aggacaagac tattctctct accacagagg
 271380
 aatctcaaac ctctgctatc gaaaagggtt cggatctctt gtcttggaag cgttatgatt
 271440
 acacacagga aagcgggttt gctatccaat ttctgagtc tcccgaacat tcggagcaag
 271500
 tgatagaagt ccctcaatca gatttggcta ttcgttacga tacctatgta gcagaaactc
 271560
 ctagtgatag cacagtttat gtagtgtctg ttttgggaat atccagagaa aattgatatc
 271620
 agtagaccgg aattgaacct tcaagaagg tttgcaggaa tgttatagc acttctgaa
 271680
 tcgcaagttc tatatcttaa agcaacagct ctacaaggac acaaagcttt ggaattttgg
 271740
 atcgcatgag acgatgtgta ttttcgagga atgcttgtct ctgttaatca cacgctgtac
 271800
 caagttttca tgggtgtataa gggacgttcc ccagaaattt tagataagga atacagcacc
 271860
 tttattcaat ctttcaaagt cactaagggt cgaaactcca aaaaaatgga cataagaaag
 271920
 cgtgtatctt tatagatttt tttctttcgc acagaaaaaa tccatttttg ataattcttt
 271980

cttgtgctta aaatcgctct tggattaaga tagcgctttg ttactgagaa tcttcggtaa
 272040
 cagccgctct caaggggact tagcttagtt ggtagagcat ctgatttgca ttcagaaggt
 272100
 caggagtctg aatctcctag tctccatccc tgcggttata gctcagttgg ttagagcgcg
 272160
 aactgataa tgtcgaggtc ccaagttcaa gtcttggtta cgcgaagtcc agaaatattt
 272220
 cttatttcgt tcgtgttttc ccatgctaga cgtaaaatct ctgtattatt ctcatgcac
 272280
 gcactctgtt tttgaagatg catcagctgg ctttgcttct ggtagattt ctatggttct
 272340
 gggggcttct ggaagtggta agactacatt atttaggatc atagtaggtc ttctctcttg
 272400
 ttcttttagga gaaattctct ggaaagggca acctatacag caggagcaga tagcctacat
 272460
 gcagcaaaag gaagctttgt taccctggcg caccgttaga aaaaatattt tattgttaac
 272520
 ggagttagga tcgcgcaaac agaaaacaac tattgaagaa gaatgtttct acaatgttgt
 272580
 gcattcttcc gggctatctt cattgttaga tcgatttcca gatgaattat ctggaggaca
 272640
 gcgtcaacgt gttgtgtttg ctatgcaaag cttatctcca aagcctattt tgctgttaga
 272700
 tgagccttcc acgtcttttg atcccattac gaaaganatt ttataccaag atgtgaaaag
 272760
 attagccaaa gaagaaggaa agacgatcat actagcttcg catgatgtgc aagattgttt
 272820
 gggagtggg gaagcctttt tcgcgatcaa gaatcagaaa ctccattcaa ttgccttaaa
 272880
 taaagaacaa ggaatcgctg gggtattgca gcaaatgaag gaccacctag tttgacgata
 272940
 cctcctttaa aacttgtaca ggcagcacgt cctctttatg atcagcaatt acataagctt
 273000
 tcaagagagg aaaagctctc ttacaggggt gaaattcgca ctcatgaagt caggagcgct
 273060
 cctctagtct tttttgctat gcttgacgag gtaggagctt ttttagcttt gtgcataggt
 273120
 ggtgtactgt gctgtattga caatgtagtc tttctttcag agatctttct tccattcatt
 273180
 cttccaggaa ttttatcggt acttccaatt gctttactgc ttcgtttggc atggaaagaa
 273240
 caaaagcttg cagcccaaaa gcaacagaga attgcagcga gctgttattt cgaatcccta
 273300
 gctctttgta gaacctataa atcgggcgca cttctgttaa aaggtctcgt gaactttatt
 273360
 caaagcgaga ttctcccttc aggggtttct aaaagattta aatttgctgt attgacacaa
 273420
 gcaaaacctt ctttggttaac taaaaaaatc cagcttacga aaacaccttt tgatgaaact
 273480
 atagaaaccg ctttttccca tattcgagaa gggctctatc tatcagaatc ggaacaacga
 273540
 gatcacgaca agaaattann taangaagca aatacttctc ccaaagggtta gactataggg
 273600
 gtcccataga taaaataata aaagcaatac ccgatactat tatagacaat agagtagagg
 273660
 cttccagtgg aaggtgaaaa atgactggag aaagaataat ccctgcagca aacaataaac
 273720

tcaaccaacg gagatgacgc aagctttctg cgaatgaaaa aatagataac acaagaataa
 273780
 accagcaggc gctattttaca aagaagcggc atgtgtcagg aatagataag tttacattca
 273840
 gttgcacgaa aaaaatagag aatatgcagg caaaaataag attcaaaggg aaagataatc
 273900
 ccgcaaaagc ctgcttacac gcttgggaga atggtaatac agaacgctct tcccagaaca
 273960
 aagattcctt atagtattca gacccgtaaa aggctgttat ggctagctgt tttctatttg
 274020
 agtaattttg ggaaagataa ttccatgttg ctggaatttc atcataaaaa aatgctaaag
 274080
 aaaacaccgg agctactgtc agacacacac cttcataatt tgtcagaaat agttgagata
 274140
 aaagaatagc tgctagagtt agccctatag ctatgaataa tagaattgct gtaatgaaaa
 274200
 ctactttggg ttgagtatgc cagcgacgct ctccgccagt caaagacaac acgataagca
 274260
 tggagtaaat aaccatcagt gtagaggaaa aaaacaagga gcaggagggtg tctgcatcag
 274320
 caatattgag tgctgcggaa gttaagtagc gactttgtaa ccatcctaca aaagcaaaaa
 274380
 taagaaccgc agctcttttc cctccggaag aaggattata atggcaagtt tctggaatag
 274440
 taggaccaac ttctagatct tcaggacgat tagggattag aaaaataata gctagtgtag
 274500
 caaaacctag tagcgaatca tgagcaaata ctaaaggaag taggtcggaa gaacaagaaa
 274560
 agaaagaaac ccagagccca ataaaaatgc ctagttgcaa aataacagga ttataaaagg
 274620
 ataaagctga taataaaatt aaaaggacgc cgcaaatttt atctgataaa ataacagaag
 274680
 aatccaaata gttaagaata ttaggagtaa aaaatagcca gagtccgaga agagctggaa
 274740
 gtatacttaa tttaaaaaaa cggtaacgga aatgacgata aacattttct aaaaaatcct
 274800
 tctccataca ccaagactag ttgagtttct tgactcataa gaagtctgag agaaaagaaa
 274860
 aagttttttt taataaagaa gcttctttta tttcagcaag aaaacggttt cgtttttttt
 274920
 atttttgtct tatctcaatc cttaacggaa ggatggatac gagaactccc ttgagaaaga
 274980
 agatccttat tatttctacg gcactaggat ttgttttgtg tgtaggatta atgatacaca
 275040
 ctaagcggtc gattatgcca ccaaagacgc atattccaac cacagcaaag tatttccta
 275100
 cgatagggga tccttatgca cctattaata tcaccgtttt tgaagaacca tcttgttctg
 275160
 cctgtgaaga gttttcttcg gaagtatttc ctttgattaa aaaacatttt gttgacactg
 275220
 gtgaagcttc tctgacttta gttcctgtat gttttattcg tggctcaatg cctgctgcac
 275280
 aagcattact gtgcgtttac catcacgac cgaagcgctc agatccagaa gcatatatgg
 275340
 aatattttcca cagaattctc acatataaaa aaacgaaagg atcacactgg gcaactcctg
 275400
 aagtacttgc aaaattagca gaaaagatcc ctacgcattc cggaagagaa attaatccca
 275460

aagggtttaat acagtgcata aattctcaaa gatttacgga gcagcttaaa aagaacaata
275520
tctatggatc tcaaatcatg ggtgggcaac ttgcaacacc tactgcagtc gtaggagatt
275580
atcttattga agatcccact tttgatgaga tcgagagagt gattactcaa ctgcgtcatc
275640
tacaagcgat agaagaggaa gtccggtgat caaacactta cgttcttatt gtttatatct
275700
tgcttggtg ttttcttgta taggaacgct tatgagtgtt tattacagct atattctgaa
275760
tgtagagcca tgtcttcttt gctattacca aagaatctgc ttgtttcctt tagttgtaat
275820
tctagggtatt gccgcatatc gtgaagatat ttcaattaag atatatacgc ttccattggc
275880
tcttggttgtt ttccgcatcg ctatttatca agtgtgcttg caggaaatac ctgggatgac
275940
tctcgatatt tgccgtaaaag tatcttgctc tacgaagcta tttctattag gtttcatcac
276000
aatgcctatg gcttcagctg cagccttttg cgctattgct tgtctgcttg tgtagcaac
276060
gaaatcaaaa taatacatct cgttgctatc ttgggacgct tctccttcag ctaatgaaac
276120
tcttttttaa tcaatttctc caagagaaga ggtttgagga tcagacaccc gaggtgttt
276180
cgcatacaca taatcgaggt ggtatagagg aataagagga ctttctttaa gcaacaactg
276240
ctctgccata agctgtaggt cgcttgattc ttgaatcaga agttgagcaa ctatatttgt
276300
gtacttttgg ttctgccagt taatcaattg aaagtcttta tatcttgtcc cattacctag
276360
gacagacagg aaagcactag ctgatgata gtctgcaatc caattaccag ttgctaagga
276420
gaattctcct ctggaacggt tgtctaaaaa acaatgatat tctaactcta atgtagaaat
276480
tttaaatccc agtacatcaa ataattgttg gcgaatttct tgaacaacgg ctgtaagca
276540
aacagattct ataggataaa ttaatgtaat ttttctaaa tcttcttgag ataaagtctt
276600
taaagcttcg gtcaagtagc cttttgctaa agcaatccgc tcatcttgag acaaagtagt
276660
agcaggatc tgagataatt gtgggtgaac aaagctcgta gcgctacagc cttacctgc
276720
tagtttttaaat aaagtttctc gattgattgc taaagagagg gctgttctca gcgaaggatt
276780
atttaaagggt gtttgatgaa tgttacagaa taaaacagag caactcaata caggataatc
276840
aaataatttt tctctaggga gatttctttg ttcttctaaa gaaaaggagg agctccaggg
276900
taaccctaact aaatcgatat gatttttttg gaataactgc atagctgtat ggatatcagg
276960
aactatctgc aaacataccg aatttaacag aacatcgtgc ttggcatgat acagaggggt
277020
tttgttgatt agtaaatac tttgcggctc ataacattga atcgcaaaag gaccattaga
277080
aatcatcggg aaaacgcggt tgttacgctt atctttgtaa tattctcgta aagaggtgtg
277140
caccggataa aaaaccgggt gcgccaatat ctctagaaaa taaggaaacg gggtttctaa
277200

aacaatttct agagatttcg cattcaaagc tctaacacct aaatcttcaa cagggagagc
277260
tctgtttaa acagcatgag aatttttaat taatgcaaga gagcgtaacg aaggggtatc
277320
aatttctcgg aaataaatTT gtttaataga ctcttcaaaa tcatatgctg ttacaacatc
277380
tccgttgctc cagaatgtat tttttagaaa aaaagtataa acacaaccat catcagattg
277440
atgatatctt tctgccaaag ctagctggaa cgcagcttct ttttcccgga ctaacccttc
277500
atagagagct ttacaatag aaacatcttt gcttaaaaaa acctgacgcg gatctaaaga
277560
cattggatca tgacagatcg caatccgcaa aacatctttt ggttcttctt tttgatgata
277620
acaagatggt agcccaaaag ctaaacttac gaaagcaatg gaaactgcta aaaacttcct
277680
gtgatgcata gagtttcagc aaacaatcaa ataatgttgt agtactttca ataacgtcaa
277740
ttacctggcc agnggattgt acaaaaaacc atagcaaaaa gccaaaactg tttttctggt
277800
accaataaaa aanaagaaaa accttaacaa ttattcaacc tctctatagg atgctgggca
277860
tttttttcat aaagggggtg taaatgctta tttttttoga taaatcacia tcaggtgctc
277920
tacctgatag actagaacgc gctgggaatc ttctgagatt tgctgtaata gggggatggc
277980
ctctcaaata aaagtaactt ctgctcagtc tgggcatatc tcttatcaga gaaatccaaa
278040
acaatttgat caagccatct tagacatgct cgggctatTT tgtttaggat atttccctca
278100
gttattcgaa aaacaaaaaa atctattaga agatcttatt tacaataaac tgtttgtaga
278160
aaaaaccgta gtaatgggtg agggagcatg tgttgtcaat ctagcaatag ggggggggta
278220
gactatttta ctttaaaacc tctaccgaat ttggttgaga aaaatgaatt atcacaacac
278280
tgtttgtaaa aaccagcatg tttttcttgg caaaaagact agttcagtta aataaaaatc
278340
ctttcttact caaaaagtTT tcagaaacaa cggttctttt tatattcgaa cgacaactta
278400
aaatgtggga aggttattct atagacgaga ataattatat atctgattat aacatggaat
278460
ttgggcgacc tttattacaa aaactagcaa atccagtatg caaagctttg ttgcaaaaac
278520
agctcgaagc cgagcaagca atgacgttat ccaatcaagt cactgttgga gatatagtgc
278580
ttatgcgttc tccaattttc gaaaaatctg tattattaga agctttgatc aacgagatta
278640
tttatcaaga atcgttattt ttgtttaaga aaccagaaaa ttgttcaatg tccgaagatg
278700
agtttcgagc acgatgcaca cgaaatcttg ttgaagatct ttttgacggt ctcatgaatc
278760
tatgggttca aataaagctc atcaaaggat atgattccat gcaagactat caagagtgc
278820
ggtactgtcg catattcttt tagacaagtt ttgttcgaaa agagaagcct cgtaaggggc
278880
tttttataaa aaacaaaagg tctgataata tttattatgt tgaattagga gagttgttat
278940

cttctaattct atacagacaa ctatgaagcc cagatatcga tgcctgggct tcatattcat
 279000
 attcataaat tatccaggaa taactgtttg tgcaagtgc gtcagagtct ctaccgaaga
 279060
 atccattggt gtttgatgaa caaacgctgt tttcacaatg aaaccatctg aataattcag
 279120
 cacatgtgca gcttcttttt tatcacaaat atctcttcta tctacaattg gaagatcaaa
 279180
 atgttctctg acttttcgaa attcttcttt gatacctact tcagaatctc tcgtagcttc
 279240
 atatgggata taatacagaa agcctcttgc gtattcttgt attaaagaca tccgttccgg
 279300
 cgttggtccct gcagaaataa gcaaaatagg atccaatcct acagctaaaa gatcttcaaa
 279360
 aatggagat ttttctccgt gtgataaagg tgctggaaga tctataacgc acacaccatt
 279420
 tattcccgcg tcttttagtc tgcgtagata atctaagtcc cttttagaa gcggattgta
 279480
 gtagctatat aagatcaatg ggacttcttg attaaaagct cggatacctt ctacgatctc
 279540
 taacaaagtt tctgagctca gattttctgc taaagcccga tcatgagata cttgaatttc
 279600
 tggattatct gcaacaggat cagaaaaagg aaatcctagt tccagaatat caacacctcc
 279660
 ttgaatcaga gcttttgccg cctcaatagt ataactagta ccgcatcac cagcggtag
 279720
 atagccaata catggcttag tttgtttaaa aacttgggtt aatttactca taaattcctc
 279780
 tgtttctgcg gatgatttgt ggaagatcct tatcacctct tccagataag ttaacgatga
 279840
 cgatttggtc ctttggtaga gaaggagcaa tcgaaactaa atgtgcgaga gcatgtgaag
 279900
 actccaatgc aggaataatc cctcatttc tagtaagcag gaaaaaagct cgtaacgcct
 279960
 cttcatcggg ggctaagtga taaaaggctc gtctgactc atgcatttcg gcatgatctg
 280020
 gcccaactga aggataatct aatccagcgg aatggagtg agtttgtaat acttgccat
 280080
 cgtcatcttg aagaagatac gaataaaatc cgtggaatac tccaggctgc cctgttgcaa
 280140
 aacgtgctgc atgttttctc gaagaaatgc ccagtcctcc ccttccact ccaattaatt
 280200
 ggacttttgg attcgggata aatgatgga aaaatccaat agcgttgagg ccacctccga
 280260
 tacatgcaat cagaatatca ggatctcttc ctgcaactgc atggatttgc tctttcactt
 280320
 cagcgcttat aacagactga aaaaatcgaa cgatatcggg ataaggtaaa ggtcctaagg
 280380
 ccgatacctaa gcaatagtga gtaaatgagt gtgttggtgc ccaatcttgt agagcttgat
 280440
 taactgcac tttgagtcga caagatcctt ttgttacaga aacgacttca gcacctaaaa
 280500
 agcgcatttt ctctacattt ggtttctgtc gttccacatc ttttgcctcc atgtatacta
 280560
 cacaatctaa tctagataa gcacacgctg ttgctgttgc tactccatgt tgtcccgac
 280620
 ctgtttcagc tacaacacgt gttttcccaa gatatttagc aagcaaacac tgaccaagag
 280680

cattattcag tttatgtgct cctgtatgca aaagatcttc gcgtttaaga aatactctag
 280740
 ggccatcaat agctccgagc aaaattctta acttcagtca gaggagtttg tctccccgca
 280800
 tagtttttca aaatacaatc tagttcagat aaaaaacttt gctgagtttt gagaatctcc
 280860
 cattccgctt ttagattctg tataggggct aatagttctt cgggaaggaa cgctccccc
 280920
 aaaggatggt tatgtttgaa catcttttct ccataaaatt atagtgttaa aatcatagaa
 280980
 aaaactggcg acagaataat cctgcgcaaa aaagacgctc ttacttctat aagaacatct
 281040
 cttaatcaaa taaaaggctt cttaattagg cctatcgcca agtagataag cgccagcttt
 281100
 caaaagaaag ccaggcacgc tgtaagagga tgaatttttg aatatcttgg aagcaatcag
 281160
 cttgaaaagc tgatttgcac ggcattgctgc agctatactt acgtacccaa actgctaaaa
 281220
 cagaatattt gttcattaac aacgcgtgca tacaataact ttcaatctta tttgtatttt
 281280
 acaaaagaag atcagatctc tttttgtaaa aactctttaa attgaggatc tgatccttta
 281340
 agggcattag atcctctggt aatttgtgcg atactgactc cgtatttctc tgctatctct
 281400
 ctttgagtga gctcccttc taaaagagct cgaatgatat gatagcgaga agcgacatct
 281460
 ttacgttcgc caaaagacaa aaacagcgaa aaaagggtctt gtaaaaactt ttctttttgc
 281520
 atttttagagc ataatgtcag aaaagcttgc cagccagact cctcttgatt tttcatatcg
 281580
 cacctttttg taatgctata gtattacaac atttcataaa tatatgctac cttattttct
 281640
 tttcttagaa ttctccctc caggaataag gatcacgttc ttatctgctc gcaacctacg
 281700
 ctcttcttcc gtcgctaaat ctaaaaccac ataaattcgt ttctgttggt agtcgcttcc
 281760
 atccacatct ttgaccgtta acactagtct tcagtaatgt cgcatagcat atctccagga
 281820
 gcttggtgtg gttgcacttt cctttctaact ccgtaaatac tatagaagac ttggaacct
 281880
 cctcgtctat tctgccgagc aaagtatcct gtttgcggtg taatcaacga cacctgaatg
 281940
 cttcgtgcag ggagctgaat gagagatcct cttcttagag actttttcac ccaatgctct
 282000
 acccaagaac ggtaataagc aaatgcaaat tgcaagaatc cttcagggat tttccagtga
 282060
 ggcttcccag ctgtatccaa ggacatacaa gcttcagaag gtaattatca taagccttcg
 282120
 ctctcttcga ctctctctt gctctatccc gaagattcca aagcatgaat gcagtgtgag
 282180
 tatagaattt cattgcttag gaaaacttct ttatcaactg gatttcaata aaaccttagt
 282240
 ggataggaat catactttcg accgcaaatg tcattgtggt ttagatata gtaatctcgc
 282300
 agactgaaag tatgtccgtc cacattactc ttacctctaa ttaagaagta ttacacatgc
 282360
 tgcatagaaa acgttcggag aatctaccat aaagcaagag ttttcagaag aaaaaaccat
 282420

ttcgacctga taatatagga ttagcaggcc cagaatcttt ggaatgagaa agttcgatta
 282480
 gccaaaacag attccctcta ttttgatcc aacaagaact actccacagc tcatacaact
 282540
 actacttata accaaacaag gcatagtcac aggaacccta agcaatagga gcaaggagct
 282600
 aatcattagc agcaaaagcc caatagctac caacgctata gatgtaacct gatacgtctt
 282660
 cacaggctct ttgtttgttt ctctaaactg aaaacaagaa ctacttttag aagggtgtgt
 282720
 tgtggaggat atcgtcataa ctcaaaaaag tatatcgat cgaaatagag aaaacctctc
 282780
 aagtgatgat ctaataacga atgcgacaat actgcccttc aaaaaaatca tccatagaat
 282840
 cataagaata aatatttctt gttgctacta gctcttccat tactgcacgt aaacatagag
 282900
 aagcaagcgc ctgctgatt tctttctctt ctggaagcaa ctgcaatttc ttgtttaata
 282960
 attctgggag atttttaatg aagatgcttt tccggaagat aggagatcga cacatgataa
 283020
 aagtcctga agaatttact cgttttagcct cttcagtatg agactgatag atgtttgtag
 283080
 aaacttgctc gagtaacgat gacgtaacct gggagctaag agccaacct tgcttatccg
 283140
 aaatagcact caaccgctct cgaatatctg gagataacag aacattgagt gctccattta
 283200
 atcgaatagc agctttttaa atatcaaaaa ttttcagtga gaatctccat acttctagat
 283260
 gaagataagg ggcacaatta cgcaatggcg ttacgctttt ttgggaacaa aaatctggat
 283320
 gccctagcat atgttcaaaa aaagcaagcc ctttctctac agaacgctcg acctccttg
 283380
 tagagaaagg gattttagt ttttgcgct ctgtcatgag aagctcttta gacataggaa
 283440
 acatcacagc tagttcttct acggggcatg gatgtggaga ccaagaaaaa gtttctagat
 283500
 cgaccagtcc tatacgccct tctggagagc catcttttcc ttcttgaata aataaaggta
 283560
 aattatcgta tcgtgggcat acccaatagt tgtgtaactt cacggctaag gggaaatcgt
 283620
 ctgttgagga ctctgtttct acaacaaaat cctgaaatg cacttcttta aatagaaata
 283680
 agagttcttt gatcgctca tcgaaagctt gtggattttc tttatagaga cacattgaat
 283740
 ctacagaaat tcgtgaaaca ggaagttttt ctcgaatag aaagtcttct actaaagaag
 283800
 gaaactgttt tgaaatatat acaagagacc gtccttctgg gacccttggg aatttttctc
 283860
 cttctaatag tttttgcccc cattgcttac acgttggtta agtttcttgg ttgagcaaat
 283920
 gatttctaac tagaaatcct ctacaaaact tctgaagcgt aatgactttt tcttcctat
 283980
 cacggtattc atctaaagct tgcttttggt catatttata acgaaagcgt tcttgtaaag
 284040
 aagtctggta agtagaagaa aacctatacg ctaataatcc taacacagtg gccaaataaca
 284100
 tcagaggccc tgtgagaata cagatcacia tgtttgcaat acgacgacaa cacgaaatct
 284160

ctttatgtga gaaatagcat gaaggatagt tagggatttg tttcacacga tataaaacat
 284220
 tgatccctct tgccacacaa tggagaagaa agtttcctgt cttttcaaaa aaatcgggga
 284280
 catccgctct gcaacgggat ttatcgaacg acacaaacat ttcaaggccc tctgactaaa
 284340
 aattctggtc aattttggac ccaaaaaaca aattttgtta aggatttttt aaattaaaaa
 284400
 catctaaaaa aaacttattt tgtgtttgta acttaaagag ttacattccc cgctctaaa
 284460
 aaattcataa aaaaattaaa aaatgcttaa caacaacact cttacctaac ctcttttccc
 284520
 tttttacaaa ccgcaataga gaaacactca tgatcgtaac atttgataaa tacttggcgc
 284580
 cggagctcgg ccctgaccca ttggagcgcct tagggaacgt tcttctctat ccaatcattc
 284640
 gaggatttgg gtctcttgta tctgttaaaa ctttaggaga aaaacgattc ctctgttttt
 284700
 cagacaaagt ggtgtctttg tgtgtaaacy cattctttgt gtggtagca atattctcgc
 284760
 agcacctatt acgtgtttgc tcgctttgtg agggctaatt gcctacaaat gtttaacgac
 284820
 ctatcaaact acacgaacta tttttgatcg ttttgtaaa acgcgaaacg cggctaaggt
 284880
 cgctttccaa gaacaacgct cccccattat cactctacaa aaatatctac gtggctagaa
 284940
 aacctttagt agatagagat catttcccca agtatcggac tatttgtgat gctattatgg
 285000
 aaggaaatct tgaaaatatt cgtttcagt ataaaacagg cgaatcagt tattcttcca
 285060
 aagaactacc ttccgtattg ttcaaaagaa ttggggcaaaa gaatgctaaa caaaggggtgc
 285120
 ttaataacat cgcgctaaac gcttatcttg cgaaaacagg cgtagatgggt ttacaagtac
 285180
 tatccgctag cacttacaaa gatttcttaa tcgaagacaa accttttgggt aaaggtgctc
 285240
 ttgataccct tatagcttat cgattgaatc catctttatt cgacagagct gtcaagagtc
 285300
 tgtgcaagct atttagcttt taccattgcc cggatctatt cgtaaaatcc ggtgatttgc
 285360
 taaaagattc cctcattcg aaactcctat taggtttcaa agaaaacaat gagtctcttg
 285420
 ctgcagaatc ggcgactctt cagcccattc tttatctcac agggatccaa tgtattcttg
 285480
 aagagcctac tccagattta gaagcaaaac tctcttctct attcccgtat cataaaacat
 285540
 taattcaaca ggaattaagc aaactgcgag tttctaaacc gaaagtagaa gcctctaaag
 285600
 aacctactcc tccatctact tatgatgagc gcttaaaaag ctctccccct acagaaatgg
 285660
 aaaattttta tgactgagca acctcatcga ctttctgaag aggcgcgac gatagccaat
 285720
 gaagcaaaag aacgactact caagctaaat gacaagcctg agctgtctcg tccttatctt
 285780
 gtaaaaggct ttctaagcaa aatatctcga gggatttccg ataaagaggc tgcgtctaaa
 285840
 ttctctaaag ctatagttac atctctacta ggatatctct ggaaccacat cctccagaac
 285900

aaagaacgta tcctttcagc agatgctcgc gatttggaag cacactccgc gctcttagat
 285960
 acgaaagaaa ttctcgccct ttgcaagtat tttgctatca atcgttgcac gtggctttcc
 286020
 tcacttagca ctcaagaaga agaaaacttg atctgtcaag atatagctaa agaaatgttt
 286080
 tcttctcttt acatgctctt gtggaacaac agtggatcag aggatatgat ctttcagtaa
 286140
 ataacggatc ctcttataaa cttttcttct aagttctctc ggaggcagac catccctctg
 286200
 cctctttctc tcacaataga gcgcaaagct tccaattaac gtctgtataa tagaagcata
 286260
 aaggctttta aaaagatccc attcttttta tctaggtcgt tataaacaaa taaaagaacg
 286320
 tattttttta ttatttaaaa acaaaagcac atttagtcta aaacgtttag acgtcgaaaa
 286380
 aaaagcttct tttttagtag gagcgtaac agaaatcaca ataattttcc tccctacgga
 286440
 gagaacgaaa ctctctctcc agaactctca ccaactgatg gtcccgaaga tccttctatg
 286500
 cagggagctt actacattgc tcctgaggat ctctctcagc atcagttagc tgctgctgta
 286560
 gaaggactgc atacggttc cacactcaat ccaaccgcac cagaattcac tcccggagct
 286620
 gttctctatc acttcgagac attcactcct tctttccctc cagcgctca acagccttag
 286680
 gctgtattag acccttacgc tacataccct tatgggggtc aatcccccta tcttgagtag
 286740
 gctcctctg ccgttgtaga agagccttac actacaactg gacaacaagg cctttcttcc
 286800
 tatccagaag ccgctcctca acctccagct ctacaacaac cagaatctct cctcaagct
 286860
 actgccagag atagagggga tttagaaaaa gaagctaaca acacgaactc ttttgcaacc
 286920
 caagctatag aaacaactcc ttccaacatc tctccatgtt tcaatttaca tggagagget
 286980
 atacaactct tctctacaga atctggacca tctcctcttc gagctattct tcaagcgatt
 287040
 aagcaggcaa aataccatat ttatatacaa atctataggt ttacttctga agagattgct
 287100
 gcagctcttc tagagcgagc gaataacggc gtacggatcc attacaatat caatacatct
 287160
 gctgccccaa agcccttatt cgacatccta acgtgcaaat tcaaagctac taaccaggcg
 287220
 cgactacact gtaaaaatat agtagttgac ggaagcctag tgattacagg ctccgcaat
 287280
 ttctctgacg ccgcattctc tcgtgacatc aacctagttg ctatcatccg caatccatct
 287340
 cttggccaat tggctgtctc ccaacaatct ggctggatta ccggtggctc gcagcaaata
 287400
 gaatactgta gtctatactg ccacaatcat caaggagttg atgaagttgt taaagcggta
 287460
 caatctgcag taaaaccat ccgctgtgct atgcttgctc tctctcacga agaggtcctt
 287520
 cacgtcttc atcaagcggc gcagagaggg gttgaagtaa cgggtgctgt caaccctcac
 287580
 aataaagccg ttctattcta tgccttgcaa gatctcaact caaaagtcaa acttcgtgac
 287640

gtggtagtgg aagagaatgc actcctccat tgcaaagtcg gtttaatcga taccaacctc
 287700
 cttatcacag gttctgcgaa ctggactgtc cgaggctctc aatacaatat agaagacctt
 287760
 atcttcatcc atcaaccgac acctagccag ctttctgcct tctttaattt gtgggaacaa
 287820
 gctatgtccc taagccgcga agtcacagct aaaaaataa aaaagtcagc tcgtgcacaa
 287880
 cataaatagc acgatgaata aaaagtaact catcttgttt ataaaggatt ttttcttttt
 287940
 ctaacttttt agaaaaaaaa gacaattatc ttataatctt tcttatttag gtctctttct
 288000
 tttctagcca ggaccttaat gttatgagtg tacaaggctt ttcttcttta aaatacagcg
 288060
 atctttttta acctccgna cccgcttctt ccacagattc tcctaaagaa tctgaatgga
 288120
 aagtaatctc tcattctcga ggacgcgcgc gcgctcgatc ccccccccc cccctcac
 288180
 acatctcaaa atactccttc tccaaaagac tcttcttttag ttgctcgtag ggataaagcg
 288240
 gcaacagata tctttaattc ggctaaacac aaagcgattg aaacgacaaa aagaagtgat
 288300
 cagcaaagca gatccttacc tatactgcac cttttagctg cagatccgga acccattgtg
 288360
 ttccactcaa ctcaccaaac aaaccacaac gatccgcaaa gaatgctatg cgatgctatc
 288420
 ctacaggcta accgaataat cacaatgaga atttttaata ttggttctcc tgaaattatt
 288480
 cgggcattaa ttcgagccgt tcgtcgcaac attccgggta ttgtttcagc atggaacttt
 288540
 cctaattctat ccaattggga tcgggaatct aaactctatg tggaattgag aggcaatcct
 288600
 caaatttgct tacataagaa aacgacactg attgacaatc agctaacaat tataggaacg
 288660
 gctaactaca ctaaactctc tttcttttaa gacatcaacc taacagctct tattcaaac
 288720
 ccggcgtat attctttaat tttagcggt actcgaggct cagtttctat cggctcgcaa
 288780
 accatttctt attaccact tccctttctt caatccaata ctaagacctt gcctatcatc
 288840
 caagagattc aaaaagctca gagaactata aaaattgcta tgaatatctt ctctcatccc
 288900
 gagatctttt tagccttaga acaagcacgc ttacgaggag taaccattac tatcgtaatc
 288960
 aataaaaaag agagcgccca tacactagac atattacaca gaatctcagc tctactactg
 289020
 ttaaaatctg ttacaacagt agattctttg catgcaaaaa tctgtttaat cgatgatcaa
 289080
 actctgattt ttggctcacc aaactggact taccatggga tgcataaaaa tcttgaagac
 289140
 ttgctcatag tgactccact cacacccaaa caaatccatt caattcaaga aatatgggccc
 289200
 tttttattaa aaaatagttc tctgttttaa ttgatatta aagattcaat tttaaacttt
 289260
 ttgttaaaat aaagtatttg tttttaacaa ataaactata ttgaaaaagc gaacaacaaa
 289320
 actaaaatag ttcgaattaa tttacaaaag ttaaaaaata tgagcggttc aggttctagt
 289380

acgtcacgcg gttcttctcc gctacctatt cgtgaaaccc ctttgccctcg aaacccctct
 289440
 tcaccaagag atactgtatc ccaggctata gatagaattt acaaacggaa tcgcaaccca
 289500
 tagaccctc ctgttgtttg ctatgaatac gatcatggaa ggaacagaca acctgttcgc
 289560
 gtctatacga accctcgctc ccactctacg tcatcgcgta acatctcttc tctgaagac
 289620
 cgtcgccccca ctcttcgca atacaaatct cgagaatgga gaattccatc atcacgatca
 289680
 agacaggacg atagaagtcc tccccctcaa cctctacct cttcagtatc catctcccag
 289740
 caaatgctcg ccggctccaa gagaaaacac aagactcccg aagacacttc ttcttctctc
 289800
 tctaaacgag cccgatcttc ttcgagccaa gtcgtacctt gactcttaca gcatcacgaa
 289860
 ctgatccaac tctactctgc tcatcagcaa agaaataacg aacctgtgaa aatgatttgt
 289920
 gaaacaattc tacaagctaa ggcgagcggt ctattaaaag tatttaatat cggatcccc
 289980
 agaattcttg cagccttagc tgaggcttct aatagagcgc ctgtctccgt acactatcaa
 290040
 atggggcctt tttcaaaaca ctgtactgaa ggaaatgtgc agtttagacc tcgaagaggg
 290100
 tgttctcttt tacatagaaa aacccttctt atagacaata atattgtcgt tacgggaaca
 290160
 gcaaaactata cagaggcctc tcttgaaaaa gatgtgaact taacggctaa aatatttagc
 290220
 gaacacctat atcgctgggc tttccgacac gatcgaggag aggtgcgagt aggctcgcaa
 290280
 caagtatcct actattcgct aagtcaaata cgaagagact tatgcgtcaa agctatcctc
 290340
 gaggctaacg gcattgtcct acgagaacgt acatgcgaag gcattctgca taccaaagtc
 290400
 tgctgtattg atagctcgac actcattata ggatccgtca actggagtag aggaggtctt
 290460
 acattaaatc tggaagagtt cttgattatc aatccgctta cagagacaca actcgaatgc
 290520
 tataacgagc tttgggcata tatagaaaca aacagtagat tgatgactaa agagctgatt
 290580
 cagttacatg agaagagaaa aaaatccata acagacccta agcaaactc ttcttctact
 290640
 caagacgaag agaatgcttc cacatcagca gaacagcagt aacgaatgga gttttgtagt
 290700
 cgaaagagaa ggcaagtttc ctgccttctc agaggaaagc atctaaacct taataaatta
 290760
 ggtgaaaata tattatgagc attcatgggt catcagggca tagccactta catcctaaga
 290820
 gttctagcta ttctcatccg catcgccgcg cacattcacc tcgccattct tctgcagaat
 290880
 catctcctac agctcgggtc gtttcaagag cttatcgatc ttcacagcct tccgacaatc
 290940
 gtccgagtct cggaactctc cactaagaga aactactgga agctcctccc gacaccgcta
 291000
 ccatcgccat ggagaaacct cttcatcctc tcgcattgaa acggtaggct ctaggcactt
 291060
 ttcattctaga cgcgaatctt ccagaacagg ttctcgctct agcagacact ctgaacgtgc
 291120

ccgtcatcac gaatctcgct cacatcggca ttctcatca tcaagacatc atgttacgcg
 291180
 atctcaatca agcgcaactcc ctcaattgca agagcgctct gtgcctcatc cacttgcaga
 291240
 aagagagttg attacattcc attccgtaca tcagcagcag aataataatc ctctaagaat
 291300
 gatttgcgat accattcgcc aagctcaaag agggatattt atgcgcattt acgccatatt
 291360
 atctgatgac attatccaat ctctaattca gacttcgcac catgttctctg tagaagtcaa
 291420
 ataccattgc ggagaaagct tacctgtagc atgtcaaaac tcgagagtcg tcttgcgctcc
 291480
 gactaacgga agaaccctcc aacataaaaa actatgttgg ctgatttcca aacagtagtt
 291540
 acaggatcag ccaactacac ggacttgtct ctcaatcacg atgtcaacgt gacggcatgt
 291600
 atagaaagtt cagaattaca tgacgcagtc tttctgaaa gaccccaact ggttcatgtc
 291660
 ggacctcagc tgctcaatta cattctctatc cagcgtttga ttctaatgc agcatcaaaa
 291720
 atgattttga atgcaattaa ccaagcaacg gacagtattt ttgtcttgat gtatatcttc
 291780
 ttaagcccag aattcttctt agctcttgcc caagctatgc gaagaggagt tcgagtaaaa
 291840
 gtaatcatcg acaaccattc caaacaagat acatgcaaac tactgagcaa attgggtatc
 291900
 caacttctc tttacgaaag aaaaacagaa ggcattctcc ataccaagat ttgttgcac
 291960
 gacaataaaa ctccaatctt tggctctgct aactggagcg gtgctggtat gattaaaaac
 292020
 tttgaagacc tattcatcct tcgcccatt acagagacac agcttcaggc ctttatggac
 292080
 gtctggtctc ttctagaaac aaatagctcc tatctgtccc cagagagcgt gcttacggcc
 292140
 cctactcctt caagtagacc tactcaacaa gatacagatt ctgatgacga acaaccgagt
 292200
 accagccagc aagctatccg tatgagaaaa taggattagg gaaacaaaac gacagcaaac
 292260
 cacacattat aaacccttta cggcaaacag tgatcgactc tcctaattagg gaagtgattg
 292320
 aatagaggct aagctctca tcagtttctt tgcttttctt taaagcaagt tccttcatt
 292380
 atagggtgtc aatcactgtc cagcccggag agtttttaat gactaagcct tctntcttat
 292440
 acgttattca acctttttcc gtatttaate cacgattagg acgtttctct atagactcag
 292500
 atacttatat cgaagaagaa aaccgcctag catcgttcat tgagagtttg ccactggaga
 292560
 tcttcgatat accttcttcc atggaaaccg cgatttccaa tagcccctat attttatctt
 292620
 gggagacaac taaagacggc gctctgttca ctattcttga acccaaactc tcagcttgcg
 292680
 cagccacttg cctggtagcc ccttctatac aatatgaaatc cgatgcggag ctctagaag
 292740
 aaattaagca agcgttatta cgcagctctc atgacggtgt gaaatatcgc atcaccagag
 292800
 aatccttctc tccagaaaag aaaactccta aggttgctct agtcgataac gatattgaat
 292860

tgattcgcaa tgtcgacttt ttgggtagag ctgttgacat tgtcaaatta gacccatta
 292920
 atatcctgaa taccgtaagc gaagagaata ttctagatta ctcttttaca agagaaacgg
 292980
 ctcagctgag cgcggatggt cgttttggta ttctccagg gactaagcta ttctctaaac
 293040
 cttctttttg atgtagaaat cagtacctcc atttttcgaa gaaacaactt catttactcg
 293100
 aagtttttct gcatcgggta ctttttagtgt accagacctc gcggcgacta tgcctcttca
 293160
 aagccctccc atagtagaaa atggtcaaaa agaaattttg tggtattcaa aaacacttat
 293220
 tcccaagcta ctctcctaaa ctagtcgata ttgttaaacy atacaaaaga gaggctaaga
 293280
 tcttgattaa caagcttgcc tttggaatgt tatggcgaca tcgggctaaa agccaaatcc
 293340
 tcaccgaggg aagcgctcgt ctagacttac aaggattcac agaatcgaag tacaattacc
 293400
 agattcaagt aggatcccat acgattgcag ctgtattaat cgatatggaa tatttccaag
 293460
 attcaatcca aatcagaaca agcttaatgt aattaggaaa atcaaatacag gctttcaacg
 293520
 cagcttggat gactatcata tttatcaaat tgaaagaaaa cananctttt ctttttctcc
 293580
 gaagcatcgc agcctctcat ccacatccca ttccgaagat tctgatttgg atctttctga
 293640
 agcagccgcc ttttcaggaa gtcttacctg cgagtttgta aaaaaaagca ctcaacatgc
 293700
 caagaatacc gtcacatggt ccacagccgc tcattcccta tacacactca aagaagatga
 293760
 cagctcgaaac ccctctgaaa aacgattaga gaattgtttc cgcaattgga ttgacaacaa
 293820
 actaagcgcc aattctccag attcctgggc agcgtttatt caaaaattcg gaacacacta
 293880
 tattgcatca gcaacttttg gagggatagg ttccaagtg ctcaaactat cttttgaaca
 293940
 ggtggaggat ctacatagca aaaagatctc cttagaaacc gcagcagcca actctctatt
 294000
 aaaaggttct gtatccagca gcacagaatc tggatactcc agctatagct ccacgtcttc
 294060
 ttctcatagc gtatttttag gaggaacggt cttaccttcg gttcatgacg aacgtttaga
 294120
 ctttaaagat tggtcggaaa gtgtgcacct ggaacctgtt cctatccagg tttctttaca
 294180
 acctataacg aatttactag ttctctcca ttttctaata atcgggtgctg cagagctctc
 294240
 taataaacga gaatctcttc aacaagcgat tcgagtctat ctcaaagaac ataaagtaga
 294300
 tgagcgagga gaacgtacta catttacatc aggaatcgat aatccttctt cctgggttac
 294360
 cttagaagct gccactctc ctcttgtagt cagtactcct tacgttgctt cgtgggtctac
 294420
 gcttcttat ttgttccaa cattaagaga acgttcttcg gcaacccta tcgttttcta
 294480
 tttttgtgta gataataatg aacatgcttc gcaaaaaata ttaaaccaat cgtattgctt
 294540
 cctcggttcc ttgctattc gacaaaaaat ttttggtagc gaatttgcta gtttcccta
 294600

tctatctttc tatggaaatg caaaagaggc gtactttgat aacacgtact acccaacgcg
 294660
 ttgtgggtgg attgttgaaa agttaatac tacacaagat caattcctcc gggatggaga
 294720
 cgaggtgcga ctaaaacatg tttccagcgg aaagtatcta gcaacaactc ctcttaaaga
 294780
 taccatggt acactcacgc gtacaacgaa ctgtgaagat gctatcttta ttattaaaaa
 294840
 atcttcaggt tattgataac gaatgcttta caacttattc gctcttgatga tagcctgagc
 294900
 gtgtagatgt ttgggtaagg ggacggaagc gtctaatac tcccggatgg tagttagggg
 294960
 tgaccgtgtc tttcaaggga acctgagggg tttccgtctc aaatgtctac tgcgctgca
 295020
 ttaagggtgc atcgcgagga atctctttctc ggtggcactt ttcagctagt tcccgatcat
 295080
 gagtcacaat caatacccca cgatgcttct ctgcaagagc taataacagt tcgtgaattg
 295140
 tatccgcagt ccgatggtct aaatttccag aagggttcgtc tgctaataca atctccggat
 295200
 cgttcattag agctcgcgct atagctaccc tttgtttttc tctccagagc aggagactcc
 295260
 ctttttctc gcgccgatcc accagcccta cggattctag taacgcaaga gctctttctc
 295320
 gagctttaga tttctgccc gtatccttcc ttgcaatttg tgcaggcatc aaaacgttgt
 295380
 taatcactga atcatcttct agcaaataaa aattttggaa aataaatcct atctacagt
 295440
 ttcgaaaaat agggagttct tcacgacgga cctgtttacc aaaaaataat atctgccag
 295500
 aactcggttg gtctagagta cctaaaagat gtaagagcga acttttgcca ctaccagaag
 295560
 ctctgtaat agccactact tcccctgcgt gtaattgaaa ggatacatct tttaatatgg
 295620
 gaatacagac atcttggtgc tggatcactt tcgaaatatg tttcgctca acaagaataa
 295680
 ccatagttct actcagattt taaaatgtca gaaacctgca tgcgtgcaac atgctgtgct
 295740
 gggattgctc cggaatatgc tgctaagaca agcgtctcta atgataaaca aattacagtt
 295800
 ggaagggtgaa aatcttgagg gagttgttcg ccaaagaagg atggattaaa agcttctctt
 295860
 ccttgcaatt tgcttaacca atgctgcaaa acccctaaat tttttagggg taatgcagct
 295920
 aaaatcgacc ccaatagagc tccaactagc cctgaacaag ctccacataa tccaaacacc
 295980
 aattgcagcc gagaagaaga aacaccatt gctttcagga tgccgatttc cttcttctta
 296040
 ttattcacta ataggataga catagtcaca atattagagc aggcaacaat caatacaata
 296100
 aaagaaacga ttgaaaacaa aacttgatca ctttgaagct gatctaagat aggttaaaaa
 296160
 aactcataat catataagga agagatttcc caataagaag agacttccga ttccttgaat
 296220
 atcttctgaa tagactgttt catgacaggg atatcttgaa cactaggaag aaatacctgc
 296280
 cagccattat gcataccaag ctttcggatt ccgagcggat ggatgcagcc aattccttat
 296340

caataaaaaat ggtcttccct ccaaattggag acacaccagg attatagaat cggattactc
 296400
 gcaaagggaa tcggacctca cttctttttt ttacagagaa gacagacaag gacgctgtat
 296460
 ccccaactcg atacccttgg tcgcatata caacaggcaa aatgacggac atacctcgga
 296520
 atttctcttg aaggacaaga aaatccgcca accagccttc agaagaagca ttaaaacgat
 296580
 tcaacacttc agtcgaataa tcggtttcct caaaaggaag cactcgctgt tggtaaagga
 296640
 tgtctgatga atacgcgata tactgagata aggctcgagg ttctccttta tgccccgaa
 296700
 aagctctatc catgtgcaca tgtccattc cttcttcaa ctcaacaaaa ggcctttcc
 296760
 gagaagaaaa cagggaaagc attctttcat tggctgtacg aacaggatct atcatctcac
 296820
 cgttatccga aaactcggga tccggaaaag cttctggaag taaaaaatct acatccggat
 296880
 cataaggatc cgtctgttca cagagaagtt tctccctat agttttataa atatattgag
 296940
 aagcttctgc gtgagagtct atttgatagt agtaagactc atagtactta tctgaagggt
 297000
 cgtactaat agaggaatgt aaactagcga ggtctccac ccatcttgc tgcaatccgt
 297060
 ggatcacgga catgaaaacc acggacagcc aaacaacaag agcaacgatc cctatagaaa
 297120
 aagcagaaac tatggaagag gaaagtcttt ttctttttgg aattagatac ttaaaggcta
 297180
 ataataattc taacttcatg acacccttgg gaatcttaga agctagataa aagcctactt
 297240
 agcttctttg aagataacgt gcttacgcag cttctatca tactttttaa gttctagtcg
 297300
 accgcttgtt ttttttttat ttttaacagt ccaatacatt tcaaaacttt cggctacttt
 297360
 caatttgata atttcgagg ttttgctggc catgaatgaa ctttttctca agaaaatgct
 297420
 aaatgagccc ccatgctata cctattttca aaaataatca aaatctgctc tcgcatttat
 297480
 tcaaagaaac cctcataacg ttctactttc tgaaccaaga tcttacctaa attctagcaa
 297540
 tatctttttt aataagacta tacatactgg tcgcatactt taaacacggg gagaaaatga
 297600
 ttttttgata aaaaaatcct tcttctctta cacctaaaac gacaaataat tatttgatgc
 297660
 caggcaaaaa gagttgtttt atccagtaat ttaccttatt atgttctgcc atcgtttctt
 297720
 gtttgaatcg aaatatgcag aaatcaacgc ttctttttaga agctttttga aaaaataaag
 297780
 gcttttctag atgaaaaagt ttgctacttt cctgtgtgta ctcttatctg gaagtgggtt
 297840
 tgcagctcct gttgaagcgc ctgggtttcc ctctattcct gaaacctaca ttactatcaa
 297900
 tgataaggaa ttaggtcttc aagagcattg ccgtgggtgtt aatgttctca gctgcggata
 297960
 taatttagtt ggtatgttcc atacccaac cactcctatg cctctaggag gatattctac
 298020
 tgtaatcttt ttccatggat tccgcggaaa ttgtacagga aaggatgggg tctatcgaga
 298080

cttagcccg cttcttacgg caaatggaat cgctgtagcc agattcgata tggctggctg
 298140
 tggaaatagc gaaggaatat gtgatcaaat cctgcacga acctacctgc gcaacggcga
 298200
 agatatctta gccaccgtag ctaaataccc agaagtcaac cctcaccgca ttggtattgc
 298260
 aggagtttcc ttaggttgtc aactaccat tcatctggct agcacctata gacctagaga
 298320
 ctatacgggt caagccatct cgtctgggc tctattgct gacggagtca tcttctcaa
 298380
 agagatctgt gctactattg gcctaaccat gaccagttt tcggatatgg gtgaagtggg
 298440
 taaagcattt ggattcaaac aacttccct caagctgtgt cgagatgata tcgatttctt
 298500
 cttaggtatt caggatcaca tctctctgct atccttacca agaagaatcc ccgttctcca
 298560
 ccaacaagga ctagaagatc gcgtagtttc tacggctcac caacgcctat ttttaggggc
 298620
 tgctccagcg caaatgctgt ctaagagtta ccccgaaact ccccatgaaa tcgctttatc
 298680
 tcttatcgc caagaggttt tgcaggaaat cttaacgcat ttccaatcan atctttaata
 298740
 gtttgtttcc gtagagaggg tgggttcagc ctctcttttc tcttccatta gccacactag
 298800
 gttttatata ctcgagattc cttttaaaaa gcttctcgag tatacttctc cactaggcac
 298860
 aaacgtagtt tctatccctc cttcaaggta gaagttttct ctgagagaaa agtacatttt
 298920
 tgcttgtag gataacaatg atcgatgttt taatcatggg agccaatccc tcgggactga
 298980
 tcttgctag cattttgcaa cagcacagag ccggtattaa agtaatagac tctcgagata
 299040
 gcataacagc ctctcttccg cttccctgc actctctgcc agtagttttg tcatcatctt
 299100
 ctttagaact tcttgataat atcaatctat tgggagattt acttgataaa gggcgaaaaa
 299160
 tttttggggc tcgctatcac tggaaacaac gtactgttct ttttaagttc aatcaatcat
 299220
 cagcctctcg ttgccccctt tctttattaa tttcttataa cgaattgggtg acccatttac
 299280
 tcgaagagtt tgaaagggtta ggcgggtgtgg tgaattgggc tacgcgccca gttaccaag
 299340
 tagagcagaa tctatttatt gaaagcacia agagctcttc acaagtctat gaaggacgag
 299400
 agatctttac tctaaatgg attatagctt gtgaaatgga tgctgatccc gatcttaaag
 299460
 atctctcaa aacacaaatc aaaacaaaaa aatccataa ggaagctctt tttgtagatt
 299520
 gtgaggaggg ggagcctttt gaagaatctc atattcactt gctccctgtt aaaaaagct
 299580
 ttgttaattt tgttttttat aacccttaca gaggctctcg tcagctatac ctgcgaaata
 299640
 cctctggctc tctttcttct aaatttaaaa ataaacttct gtatacctat agccttgccg
 299700
 tagcagagga tctctctcc atttctcat ctctcttaca gtatcctttt tgtcatgacc
 299760
 gttatatttt cttggggagc attgctaata atctatcctt ttcttacctg tcgggagtaa
 299820

attccaatat ccatgacgct tttaatctag ggtggaagct cctgccagta attaaaaaag
 299880
 ccgcttcttc ccaattgac ctttccaaag aactaaaaac gagccatgta ttgcctcatt
 299940
 ttaatgaggt ccatcagaaa agagctacca agcttctttt ttcaaacatg tatactccag
 300000
 ccctgatgta ctattacctt aaggggtgta agcagctcga tgctgcggaa ggagagctat
 300060
 actatccctc ccaccgcgca tcgaaatatg aagctagtga tattattaaa gtgtctccta
 300120
 atgataaaga aatccaaggc cctagaccgg gatcacgagc tttagacata cggttagaca
 300180
 ctgggaatta tctattagat tccttaaaaa atgctaaaca tctacttgte tttttcaaag
 300240
 aacgtcccga tctagtccac gctcttctag aagaatatgg cgaatgggta gacgtgattg
 300300
 tcaccgagga tctaaagtc cacaagttat accacgcaa cccagaatcc ttgtttatca
 300360
 ttctgtctga tcgttatatt ggatatagaa cgcacacatt caagttgcat gagctaattt
 300420
 cttattttgt tcgtattttt gctgcagaaa atgctaatta aacaagtctg ttctatacat
 300480
 ctgtatccta actaaaaagg gggcttttagc agccctcctt tttttattct ttcttatctg
 300540
 tcagtcttct tttctgagac tccagcttct ccatctgact ttttagcatc tgatactgat
 300600
 tatgccacac ttccccattc ttctcgaact cagcttcctt ggcttttaca ataatatgtg
 300660
 tcttcgcaa ctgctcttct aacttttcaa gttctaactt ttgatcccta atatgaagaa
 300720
 ctttagaaga taaagatcgt aaaatagcac gcaaaacatc tagaggtatt ttattcaaatt
 300780
 cttcttctaa gctagaaaat agcatctctg tagattcagc aagattctcc ttagatccgg
 300840
 ctttttggca gaactcgcgt atttttgttt ctactttttg acattctgcc gactcctgtc
 300900
 gcgtttttccg caccatct tctaaatgct gtaaaacatt tctgcaactc tcttggtaac
 300960
 aagcgggttac tcgagcttta actcgttgat tatctcgtat ttgatgttgt aaaccaacgg
 301020
 tagcatctga gctcttacca agaggtaagc ctaacttcgg acgcagactg tctcgcgctt
 301080
 taagaaaacg ttctaact ctgcagactt tctcataatc ttcaggagca attgcggctt
 301140
 gagaagcgt tcttttccaa cgtttgcgta gagacttcag ctcagagctg gcctcactga
 301200
 tcattccta tccagatcct aaaacaaacc gtagaagagc cgatcgatca cttccatcgt
 301260
 aagatgcaaa cagatcttca ccgtattgaa gaagttgctg agaggtgtta gagcaagatg
 301320
 cttcgaaaac ctctctcttt agccttgaat gataaagggt ttgccagca ttacctaaac
 301380
 acatatttag ttctagcaga gcttttactt tttgtaggct tccttcttca gataactttt
 301440
 taaactgctg ttgcagttga ccgtttatgc tattatccca gttcacatct tgagctgtat
 301500
 gagcttttag aagttgatca tctaaagaca acagctctct cttttttgta gaaatctctt
 301560

ctttagaagc gtgttgagta gatgctcctt ttctcattga gatgcgctct ttcaaagac
 301620
 tgactacttg agtataatga gcttcttgat gagataaatg ggacacatct cgacgttttt
 301680
 gaattaacag cttttccaga aacttagctt tacgctgttc ggctaaaaat cgcattgctca
 301740
 cagactcaaa ttgcaagcaa gctgcatgat actggtcttg caactcttct atggcagcca
 301800
 tatcttgctg taccaaaacg tcatccctgc tttcttgctc cgttacacct tggactcctg
 301860
 tgacttcaga gtgttgaggc tgatatgact caggaagctt cttaaatttc ttattaagaa
 301920
 ccttcgcctc cgcccgcaat gctttaacag cactttttta agattcttct ttttgctctt
 301980
 caggaagttt ctgaactcct aataaagctg cttcagctac ccgtaattct gcaacaccat
 302040
 ccagcccata aacatctcga atcttctcta gatgcttgat attttgatcc cccaaatctg
 302100
 gataaggaag ctttcttcca tccgaaacca actcttcgct aaagaggcaa cctcatattt
 302160
 ccagtttctt ttctccaccc aaatagataa agcagaaggg atagcttcca ataccaaagc
 302220
 taaaacgcag agcataatag gaagccatgt aagctgcaca gagaagagcg caatcgctag
 302280
 gcaggaaaaa gctacagaga gaatcgccgc tacaacagct ttagtgatca tcgcattacg
 302340
 taaagatcct cgtaggcctt tgatcagctg tgaaaatgct tctaatgtgc gattcacttt
 302400
 cgcttttacc ccattataga cacgctgatg agaagcatac accaccttct ctgctataga
 302460
 agaagactta ggagatcctt tcttctgttc tatagaagca gctggaatgc ttaaccctc
 302520
 taatccatag agcaaactct ctaaagaatc ctgttggaag gaggacaact ttagagcaag
 302580
 ctcacagtc aatccaatca gctgtcgtat atcttgggac gcaattttct tgcctctaga
 302640
 accttctaatt attgtcttaa ccgcattaat cttgcttaca agactagaga agtactcaca
 302700
 tccttcagaa agctgcttca acgttttctt cttcggttga gaaggctgtt cgcccttctg
 302760
 taaagcctct aacaagggtt cttttgcttg aactttctta cgtaatgctt ctggatgaga
 302820
 gaagactgta ttaagtagaa gacgtttacc gcttaccctt tcttcataaa taggtcgagc
 302880
 gatctgttct agctgctctt gaataaccagc tagctcttcc atcaactgct taaactcttc
 302940
 tcttcagac tctatctctg taggattcat ttttgctca acatgagtga gatctgcttt
 303000
 catagcatcc tcacaatctt tgagctctgc aacagcttgc tccagagaac atgcttcagc
 303060
 aacgtttttc agggatatcta gaaaagcttc tggtctcgat acaaagtccg tagacacaat
 303120
 gtgattcagt tttgtctctt caaatagccc gtaacgttct ctccagtctg ctaggctcgt
 303180
 ttggatgcgc gtaagatcag aaacaaactt ctgtttttgc gctagagtct cttcagcaga
 303240
 ggtatgcact gccgatgctc ccacttagg atctcgata aatgcttgca acttctctac
 303300

agcagattgc acccctagga aagattgtct tggatgtaaa gacatagccc ggctaagttc
 303360
 gctacgtaaa gtttttcctt ctctaatagc tttatgtaca ccatcaacta atgggtgtcac
 303420
 tcctcctgcc gcacttccca tttgtaaaat agtatcgatc aagtctcggg aaatactctc
 303480
 ttcgacttct tttatagaag tctgctccga aattcctaac tggctttcta agagtgtgac
 303540
 aacaagatta gcacacgaac taatgccttt ttgcatttta gaaagatcgc tttcatttaa
 303600
 tgggtgcttc ttattaagaa gctcttgtaa atcttgctgt aaatattttt gtgtgacctt
 303660
 acgcacccga gcctgtatag aagcggaaac cccatcttcg atacaaacct tatgcatagc
 303720
 tttttcaatg tcttggtaca gttttcgtag agagtcttga tcaagatttt tgttttggat
 303780
 tagagtatca atcttctctt tccaatttct cattttgcct aaaacggaaa ctagctgcac
 303840
 acatttgata gcattctgca tctttgtatg attttcta gcaatatcta agacattctt
 303900
 acctttaaga acaaaatcct gagcagatgt ggaaaaccca gctccacacc acgtagctaa
 303960
 gatgggacta cttaaaaagc gcatttgata tcgctgtaaa gcttcgtgag agtctttgcc
 304020
 gacttgagaa ccccacgcaa acagactgga taaagatttt gctagatcca acaaagactc
 304080
 tttccctgca gcgccagaga aacctacccc cgctgcttgt agagcctgtt gcgctatcgg
 304140
 gtacagatct gtactcgctt tatcccttaa aacaacatcg tccttaacag attttacctg
 304200
 ctgagcaacc cctctccaaa aagcgtcttg gctactagag attccaagag ctgcatccac
 304260
 ctggtagcgt tgatgagcca acccggcaaa atcatatctc ttgtccgctt ctagtggatg
 304320
 attagcctct cttttatcaa gatctaaccc gtgtaatttc tcttccgctt ttcgaaaacg
 304380
 gatatcgaag cgactcaaaa gagtcccatc aatggaatct ttgttggaag gtatagatagc
 304440
 atgatataga tgtagagcac gatattcttc tcgaatctgc tgacatcttt tctgtaagca
 304500
 tcctttggcg atactaaaag caattcctac accgatacac gttacaatag gaatccataa
 304560
 aggtacaccg agcaacatac aaagaggaac agcgaagaga atcgcggtc caataattgt
 304620
 aagaatcttt agagcaatct catatattcg aagtttttta agctcgctgc ccttagcggt
 304680
 ctctatagac tcctctacaa catcaattaa atctcgccga gtagaaaagt ttgaggtcaa
 304740
 gcctctggac tctggactca aaggttgagg gtccccttgt ccggcctgcg tacattgctg
 304800
 acttgaagct cttaaagcgc cttgtaaaaga aaggccggaa tgattggatg ggggtgtaga
 304860
 cggattcgcc atactttcct gaaaaactat ttttgaagga agtattatac catattctca
 304920
 catataaatc tcggttaact taggctgtct cttagaaaaa aactcgtttt caggagaccg
 304980
 attttgctc aagaattctt gataatttgc tctcgttcca aataacttaa cctaaatctt
 305040

gagctttttt caattttacc ccagcttcgc taccgcgtat gacggcatat gtgctcttcg
 305100
 atacccaaga gctcactttc cccctaggg agcggatacg etcctctgct tgcgttctcg
 305160
 tcatctgttg gagagtcccc gtaagaacaa acacttttcc ttgtaaagga gcctctttat
 305220
 cggattgctt agaaagaacc tgaactccta gctcttgcat ccgacgaatt tcctctctat
 305280
 tctcatgttt cgagaagaac gcgacgatcg atgcagctac cttaggacca atccccctta
 305340
 tagacatcag ctcatctaaa gaagcttcga ttactttgtc cagagttcca aagtggctcg
 305400
 ccagagctat ggcaccagag ctccccacaa aaggaataga aagagccgtt aaaagccgat
 305460
 ctaatgccac ctttttggtc cgggcaatgc ttgccataa attctgtata gaacgatctt
 305520
 taaaccagg gacctgttc aaatcttctt ctgtaagagc aaatatatcc gaacaagaac
 305580
 taatgagacc tacttcgaat aatttagtta cgaccttctc tcccaaata tctatgttta
 305640
 aagcgctctt acttgcaaag aacagatct tttctagcat ccccccgtga caaagtggat
 305700
 tgatacaacg caccgacacc ttctctttaa caacaggttc atgacataca ggacacaggc
 305760
 ttggcatttt ccaaggctcg ctctctaata aacgcttagc caaattaatc ccaacaattt
 305820
 tgggaataac ctctcctcct ttttcgacat acaccgaatc tccgatgcga atatcttttt
 305880
 tttcaatctc atcctgggtg tataaggatg ctctggacac gcggctccca gataaaaaaa
 305940
 caggagctaa ctcggaacc ggagtaagaa taccggtttt ccctacttga aagacaatat
 306000
 cctccaaaat cgtttctgct ctttccggag catatttata agctatcgcc caacgataat
 306060
 gtttgctcgt caaacctagc cgatcctggt gtgcaatatt gtctacttta atgacgactc
 306120
 catcgatagc catccggagc actgcgccgc atctcctcta tctctcgaat acgttctacc
 306180
 acctcttgtc tcgaacggca ttgtttcggc atccctgcaa cgaaaaatcc ccattgagag
 306240
 cataactgaa gattttcaaa atgtgagcgt tttttttgat ctgtgatcaa ccataaaca
 306300
 gacaagtcta atttacgctt agcagcttcc ttagaagata aaagcttaag agttcctcca
 306360
 gctgcattac gaggattagc aaattccagt ttcccttggt cccgttgaca agcattgagc
 306420
 tttcaaacg ctcatatga aagaaacact tctcctcgca cttctagatc ctccggagcc
 306480
 ttcttgaggg agtctcatag gtaaagagcg tatagtactg acattagctg taatatcttc
 306540
 tccttttacc ccattcccc gactcaaagc ttgagcaaac aatcgcttct cgtaccgaat
 306600
 ggcgacagca attccatcaa ttttgagttc taaagaatat ccaggagagt accccaataa
 306660
 tttttctgta cgggaaaaaa attcctctag ctcttgcaat gagtatacat tcgctataga
 306720
 caacatgggg ctagaatgag gaaccacagg aaactgtcct gaaggacgat cccccaataa
 306780

catggttagga gaccatgaaa ccttccattc cggatgctga acttctatctt cttgaagctc
 306840
 tcgcattttc atatcatagc tgtaatcaga aatcgctcggg tgattgagcg cataatagcg
 306900
 tcgggtcatgt tccactaatt ctgtgcataa agcaatataa tcctctcgag atacagcacc
 306960
 catactcagt cctttatctt acatctttcg cacaacgaaa cccgtaggta ctgttaatag
 307020
 ccccaggatt atttcgatgg cgatgtgcac aacgtagatc atctttttaga cttttccaac
 307080
 atcctcctcg caacacacgg tagaccctt gaggaggccc taaaggagca tctggatcta
 307140
 aagcagaact ctcataaaaa tcataactat accagtcttg gcaccattca tacacattgc
 307200
 cagccatata ataaagaccc agtatactag aaggatagct cataactgga gtagtatccg
 307260
 aactaaagaa atttgctttg cttttatcta tttcttcccc agtagggtag cgcaacccta
 307320
 gctttcctcc tgaggctgct acctccatt cagcttctga aggcaaccgc ttacctatcc
 307380
 aacaagcata agaagaagct ccataccaag ttactcctac aacaggatgc ttagcatacc
 307440
 ctggtcaat gatcagtcgg cctgatcgac gttgaattct cgaatcttc aaacgaatga
 307500
 gctcattgta gtgttcgtct tgctcattc ctacgcattc taaaaaccgg acaaactgct
 307560
 cattggtaac aggatgaatg tccaagaaaa accctggtaa agtaatattg tgtacaggca
 307620
 actcatctcg ttgaccatcc ccacttctc gagagaactc ccttccctca atgaagatca
 307680
 tttccgtcaa taatgggtgc ggcttaattct cttctcttcc cacttctaca tagcgactca
 307740
 ctacaggctc ccttgctaac agggattgaa gaggggttcgc atatccctcg ctactctcaa
 307800
 gctcttctc tgaatctaca gtggtaacca tcgcctcctc gatcgacttg gcctctacta
 307860
 atacaaaagc atgctgctct tccttaactt cacacagcct ttctccttcc cgaataagag
 307920
 cggaaggggg tcccaactct gtaggagtgt cttctatttc catttcacgt agaggctcgc
 307980
 gacagctgtc aagcgtaacc tgcagctggt ctctgacgt ctttctcctt aaagcctctc
 308040
 gtaaacttt agggcgagcc tccggttggt gttgtaaaca acttaagata aacctatccc
 308100
 aatcatacca gctatcaggc atgcaaagcg aaggcttagg gaaagatccc caaggaaaag
 308160
 atcctactaa taaataataa gctaatacac caacggagta aacatcggcc tctcgaccaa
 308220
 agacctcttg ttcttcagga gcctcaaaca tcaacaagtc acgaatacgt gtaatactct
 308280
 ctgcgctga tccagactgc atgatagtgg aaaacatgcg ttctctgagc aaagaagcaa
 308340
 agccgacttc tggaagatag atattagcta tcccattaaa gaaagaaacg tgcaccgaat
 308400
 gtaaatgaat ctgaccatgg gctaaccctaa tactatgcac aagctctagt gcatcgacaa
 308460
 gttgctgaat caaatgcact acttcttctt cagacagttt ccttccagac aaatactgcg
 308520

caagagaaat agtccctcca ttttcttcag taacaacaaa ataccgatcc ccttctcgcg
 308580
 acacattttc gatagccacc aagcttgcac gacgaatggc agccaattga acaatcaactt
 308640
 cctgaaaaac tcgcataaaa ttttctgaag aagaaagtcc cgaaggcagt atcttgagaa
 308700
 tataacgctt cttaatgaat cgatgttccg caagcacatc tcgggtccac aaatccatgt
 308760
 ccgagttctg cgattacttt gtagtctccc caatattcaa ctgcggctcg ctcttccatc
 308820
 tctcgggac ctctaaccctt gttgcgaagt ttctttactt gaacctatta agcgacttgc
 308880
 tcttcccagt actatacttg tagctttccg atccgtctac aacaaaagat ctcttatttt
 308940
 gttttgataa aaaggaaccg ctttaactaaa gcaagctaag cgggtgtaa at agaaaagagc
 309000
 tccgttaagg aacaacaggt agccgaacca cactccaaga gagagaagaa accgaaagtt
 309060
 tcgctctccc acaatcaatt ggaaaaatcc tgaagaagtt gcatagtatg ttgctgcgca
 309120
 ccaaaacata ggtactgttg tataccatgt ggaccctaaa catacggcta ttcctaataa
 309180
 gcgtcgcac gtcttcccag cagaattttt agtggtttaca tagagcatca cacgtccccc
 309240
 tgctccatta tctagccagt ctccattttt tctcataaag acggagagac ggaacaaaac
 309300
 gggagccgca gagatgcctc aaaatacaat ttacctctat tcgcagggct aaaagtcaca
 309360
 gccttatctt ctaaattctc tctctgtgta gtataggcat cccaaagcac ttctgtctcc
 309420
 cagcctctag tatctccaga tctacgtgg cctccggata gcgctgaacg catacttatt
 309480
 ttaggcgtc cattcttata gagcccataa ggaacgtatt gcttcccttg acgagagttg
 309540
 atgtccgtaa acgcaacttc tctccccca ttattatacg gattataagt tatcgtgtta
 309600
 tctgccaaat tcacacgacc gccaaaagag atatccgatt tcggattagt cagcatcaat
 309660
 tttccttgag caataagatc ttgtgtacac tcaagtttgg ctgtactact ggttaaactc
 309720
 tgtgttacat tcacgtaatt ggctgttgct gtttctgtaa tcgtaaccgc attactctta
 309780
 tttccatctg ctaaattcgt agtcgtaca ttcaaagta caaatgtcgg aaaagaaaca
 309840
 tcaatagtat tattatctgg tgttgatcatt aatctgcctc cttataagaa gaacccaaaag
 309900
 gaaaccaa at caggttaatc attgagtacg caatattgac atgaattttt gtgaaaactt
 309960
 gtataaaagg atgctcattc ccaatagaag gaatagaaaa gatagaatac agggaggtat
 310020
 tcgttgatg ctctggatta aatcctcttg tatctccagt acaaagatta gtgtactcat
 310080
 aggtgaggt gtataatctt aagaagatcg ttggatcctc attacctgag tggatcccc
 310140
 cacttcgaaa tatttgaaag gctacttgat agatgcctgg acttttcaga tataattttt
 310200
 tttgatcatt atctttccaa tagaaccgat tctgatacat aggtgtgtaa gactccgagt
 310260

cgtcaatatt atgcatacgt aaatcgataa acctgttccc tttactagt gcaccattac
 310320
 ggtgggtcgc gcagttataa gcttgtgtag atctatcccc ataataatca aaagtaatcg
 310380
 catctctcgc ggagagagga tcgcttaaat tagtgaactg aggaacttgt ccttgattac
 310440
 acttaatat aaaatctcct tctagaacgg ttccaccaag aaccgtccta cctcctttaa
 310500
 catctcctcc tactgacaga tcaagatctg tatgtattgt agggcccgta acctttaa
 310560
 cccgactggg taatgtgtca tctatagtcg catccccctc tacctttaag gtggcattgc
 310620
 gcatccataa gttttgatct ttaacccccg ttccttcttc tgtacttate ccaggaatag
 310680
 gagtcccccc tgtaaatact ggtttcttca tggtatctc ctatctctgg gtatacgagc
 310740
 actccaaaat ataaagtggg caaggcggac ttgtccacat agtctccgcc cttgtaacgc
 310800
 acctctaaaa gtgtcttcat aagttctgta tctgaagaag aaaaagggtcc gtcaggattt
 310860
 gtgctctctt ttctgatatg aattgctggt cctacagcag tagaagcata gtatctcct
 310920
 ctactaaatg tagagctctc actgtattcc ttctctaaag ggaccgctaa acagtaatct
 310980
 cctccatate cattattcca cccccatcgc ttcccaactc ctacgttgat aatgtacaca
 311040
 cctttcgcaa gcatttgcag gcctgtagtc cctgagagat ttattttcac ctgcgtccta
 311100
 gttttatttt cttcaaacga taaaaacga atgaactcat taatacgaga cgattgatac
 311160
 accaagcgcg aaggcccgat tagaggaagc ttctgcccc gtttccattc gattcttgct
 311220
 ccatcttgca atgagcagaa atagtattca ggagtacgaa tatagttagc aggaactggt
 311280
 tgggagtctt tctccgggca tttgacatta ctaagtcgat taccgttgag attgattgaa
 311340
 attttgctc gagttgtcag atcatatcct gcggcaccgg taaaaccgtt aacaatgatg
 311400
 tcgttctcat tcacatcaac ctttcttttc acagaaaagg attcttttgc ggaaatactc
 311460
 tttaccgtaa cgtccccttc cgtagtcaga tttgaagcta aaagatctcc atgaacagtt
 311520
 gtattaaagt cgaaccgaca atcattaata attttgtcag aatcactcat ttaattgtt
 311580
 ccaagttttt attttgaata aaaagcaaac tattaattag aagtcaaac taattctttt
 311640
 ttaaataaaa cttggatgaa aaagagcata aaaaaagcct gggagaaccc aagcttcgca
 311700
 aacaaccgat ttctgatagg atttttatga ggtcctgggg gtggctggat ttgaaccaac
 311760
 gtatccgtaa ggagtcggat ttacagtcgc atgcaattga ccgntatgtg acaccccccc
 311820
 aaaaaagatg ctggagaaag gaattgaccc tcaaccgttc gataaaaaat cgaatgtct
 311880
 gccattgag ctactccagc ataagaacca gcattatgac aaaaagaaaa ctttagccgc
 311940
 aacaaaaaag ttaagaattt tcagattctt atgaatcttc ctctttctgc acacggtagt
 312000

cttcttctgt aggaagaaac tgttcataat ctagtgaaga ctgtatatct tctcccgata
 312060
 cttctgtatc catcacttga aattcgtgct ggcttagttt ctctgaaatg atgcgctctt
 312120
 cttttgcctt agccttgcca atcgcgcgtt tccctatagg ttccttattt ttagtaataa
 312180
 gaaaccgact catccctctt ttttgttctg aggtataaga atccactgat tggcgaaaca
 312240
 gttttgtgaa accttccgtg gaagcgcctg cggcaggcga agctgttata gaaaacttaa
 312300
 atttcccttc aggagtatgg cgagcagtta gagcttgtgn tttcaaaca cactgcttat
 312360
 acttcttccc agaccacaa ggacaaggat cgtttctatt aggctttttc aacatcaatt
 312420
 ctttctgtc tcttctcatt cgtaaaatta attacaaaga accttctttg caaccccgat
 312480
 ttttacaagg aactcacctt ttcctagtag caagaggagc gagagcaagg ggatactagc
 312540
 aggttcgtgt taattcgtaa aattaaataa agctttcttt gtgaaaacct aaaatcgatt
 312600
 aaaagtgtgc ttcttcttta ttcaagcgat tataaaaaac cttggctaga gccacacaag
 312660
 gagaagctaa caaaagagcc gtccctttgg acaacaaaga aaacatcatg acatctggta
 312720
 agttagcaac gagtccatac aaacctagaa aagaaaaaat tacggtgtct atgctttgag
 312780
 aaagcgcaac ggagcatgcy gaacgaatcc aaagaccgt cctcgcaat gttttttcag
 312840
 ccaaccaaat accttaaaat caacaaactg cacaatcatc gttgtgatca ctgatgctga
 312900
 aataatccga agagaagggg cgaatagagc ttcatagtgc agttggctga tatctcctgg
 312960
 agaaggctta agatggagat ggagttgtgt caggattaga aaagaaagcg tgctgcacca
 313020
 agaaacaaaa atcacttttt ttgtagactc cttccccag aattctctcg cacaattcaa
 313080
 gcaagaaaac agccctatca cgtaaacatc cgctgcagtt acttcgaatc cgaataaac
 313140
 gatttgcttt aatacaaaaa tgttcatgat aaatggaaag caatgaggcc catgccgcta
 313200
 acataattag attacgcgca gaannaaaag ctccgaacc aataactaca aggatttgca
 313260
 atacaaataa tgtctcgttt aacataaatg ataactcact ttgaaaatac gagaaaagca
 313320
 ttcttttcag cgaaaaatac tgtgtatttt tctccgaaag ttattatact tccgctctct
 313380
 aaggaagtat tatacatctc tagaatggaa ncggcaacaa acaaaaactt ctgattctac
 313440
 agaaatactc aaaaatattt tatgtatggt cgctctatct ttttagtat tatcgcttc
 313500
 ctaacggctg gatgctcctt ttctctcca gaatcgggct taatcatagc cattcacgat
 313560
 gatcctcgct ctctttctcc agaaaaagga gaaaatgctt ttcatttttc tttgtccaag
 313620
 gctttatttg ctactctctt cagagaagag ctctctggat taacccctgc tctgggtctc
 313680
 tcctatcaaa tttcggaaga cgggcggttt tatcggtttt gtattcgtaa agatgctaag
 313740

tggagtgcgc gctctctttt acttgcagaa gatgtaatag ctgcttgagg acacactaaa
 313800
 caagctgggc gatattccct actttttgaa aagctatctt ttcgagcctc ttctttctca
 313860
 gaaatcctta ttgaactcaa agaaccgcgag cctcaactat tggcgatatt agcctctccg
 313920
 ttttttgctg tgtatcgctc agaaaatcct tttctttctt ctggaccttt tatgcaaaaa
 313980
 acctatgtgc aagggcacaa gctcgttcta caaaaaaac cttattacta tgacctgcgc
 314040
 catgtggaat tacattccat agactttcgc atcattccca acatttacac agctctacac
 314100
 ctcttaagaa gaggtgcgcg ggattgggtg gggcagcctt ggcaccaagg gattcctttt
 314160
 gagcttcgga ctacctctgc tctctacacc cattaccctg tagatggcac attctggctt
 314220
 attcttaatc ccaagatcc tgtactttcc tctctatcta atcgtcagcg attgattgct
 314280
 gccatccaaa aggaaaaact ggtgaagcaa gctttaggaa cacaatatcg agtagctgaa
 314340
 agtctccatc tccagaggga atcatagctc atcaagaagc ttctactcct tttctgggga
 314400
 aaattacttt gatatatccc aataatatta cgcgctgtca gcgtttggcc gaggtattgc
 314460
 aagaacaatg ccgagacgca ggtatccagc tgactcttga aggactcgaa taccatgtat
 314520
 ttgttcaaaa acgagccact caagatttct ctgtctccac agcaacttct atagctttcc
 314580
 atccccttgc taaatctaag ttcgatcaaa cggctctaga caatttact tgtctgcctt
 314640
 tgtaccacat agaatatgat tatattttga gcagaccgct agatcaaatt gttcactatc
 314700
 cttcaggtag tgttgatttg acctatgcac actttcacta gaacgcaatg tgattgacaa
 314760
 ctttcttttg tgccgaaact acccgattca aaaatcgctg agctctttcc tctagcagag
 314820
 attgcgcctt gtctatagga atagcctcct taatcaaagc gtgtagttta gggatgctt
 314880
 ttgctgtgga aaaattgggg aaaaactttt ctctctcagt ataaaaaag tctgttccta
 314940
 atactaaact atctaaaatc cctaactctt gggcatgagc gatatgcttt ttaatatcct
 315000
 ccaaagatgc tctacaaaa tagttcactc cattcagccc aatcacccca tcccttgcaa
 315060
 aaatctcttt agcatgcaca tctaataagt tccgctcgat atcctgaacc gcgcgaaaaat
 315120
 tggagtgcgc agccaatacg aacatgtccg gcattttatc gcagtaaaa tctaaaatat
 315180
 catccgctaa aggatctgag cagtgaacta gatccactgg aatagctaga gcatgcaaca
 315240
 attccaaaag atttttccca tctctggaca aacgtttagg ctctaaaatc ccaccacaa
 315300
 aacgatttgc aaaattccaa acaagcccta tataggctaa ggggccctgt tcatgtaaca
 315360
 acaaaagctt gcgaaatagt tcttgtaaag gctgagcatc agagccaaga cctgaagcat
 315420
 tttcaatact acgaactacc tgcaaagagc tttctacttg tggttcgtaa gatagtggag
 315480

tcagtcgctc atcttgctct attaaagaaa aaaaaattgg ttttgttcat ctaatgtggt
 315540
 gcattcttgt gattctgtga ataaggcgca ggcttgcaat ccactccac cctctattaa
 315600
 ttgatcagga gagcttcgta ccgctgggtc tgaagaggaa aagtttttat gagatagcat
 315660
 atcacaatgc atatccacta tcataactca ctctagaaa acgtgaaaga attggatatt
 315720
 ctgtattgca caaatcgtaa acgaaaatga tttcttgtgt aggagagcgt aaagcctgcc
 315780
 ttagaacaga ataaaaagta tgaggatgag gctgatggca aataacaccc ttaaaatgag
 315840
 gtctagacaa aagaaaacta cataaatctg cgggagtttt tacaacatgg atacctatct
 315900
 tttctctaaa ccctagtctc ttagacagat tagcacatgg agcccccaat acagtttcta
 315960
 tttctgcaat agaaatagca ccctcacgat aaacaattcg ctctcagga tcgattactg
 316020
 tagactccaa ccctatagaa cattctcctg aaatcattac gatatcttct tccgggaaat
 316080
 cttgttttac ctcatcagca gaaactgcag aaggaaagcc ggatagattc gctgaagtag
 316140
 caagaaacgg ccctactttt tgaatgatct gctgcactat aggatgatta acaatcctga
 316200
 atcccaatgt tttctgagga aatctcggat tattatgttt tgtaatcaag gtaagaggcc
 316260
 caggaagaaa cttttgaatt atctttctcg aagatgctcc taaagactgt tgggcaacag
 316320
 cctctaattc ttctaaagat gagacataga cggacagagc tttttgggaa gatctgtgct
 316380
 taagagcaaa taatcgctga tcagcatcaa ggatatgaaa agaaactccc aaaccatata
 316440
 ctgtatctgt aggggaaggca aaaacttgcc ccgccttaat gctctcctca atctgttgcg
 316500
 aaaacaccta aaactcctgt ccgccttatg tcgactgact ccatagcgcg atgctttcct
 316560
 gtatcttttg catcataaca acaggaattt catgtcctcc atgaaaagaa accatctcgc
 316620
 ctttttaaga agctgttaaa accttatata accgctcccc taagaaatag ggcaaaatag
 316680
 gatcatcgta cccatgactt tgtatataag gagttttccc acataaagac gcattttctt
 316740
 cccaagattg attcggaacg gctgctccag agcaaatcaa agcacctcga taaggaagcc
 316800
 gagaagaaag catcagatgc gtcgtcatca tagctccctg actaaaacct ccaataatca
 316860
 ctccgatcg atctctttcc aactcgtgaa taagaccctc taaagcctgt ttaggctttt
 316920
 caaagtctac atccaatagc tgctgatata aacgatccgt atctggagtg atttctgag
 316980
 aagaaatcaa tttttcaaaa agaacggtat ccaatggaaa ccaagctcgt cccctccca
 317040
 actggtaggg aagctgttct ataccatgag ggaagacca tgtgggacgc aaattggcgc
 317100
 acacgcacat ggttgggaaa aaagtaagat gatcggcact tgcgccatac ccgtgacaaa
 317160
 aaatgatcac aggagcttca ggatctccag gacactctat aaattctatc ccagcaagct
 317220

ttgcagcaaaa aaaagaatag ctcatatata tccctaaaag ctgatctaaa gcttttaggga
 317280
 gcactatacc acaaatccgc cgctatgagc agaaaattct tttttcgaaa ccgtttactc
 317340
 tatacgcgca tctaaaggac ttacagaaaag aaaggaatac gcctgagcat ctattccctc
 317400
 tcttcctaaa caagctgtga tgctcggcat ctcttcccaa gccaaactctc ctgtatccaa
 317460
 agattcccca gcttgaatcg caaccacact tttcgctaca ccattcttaa ggaattcttt
 317520
 agggaatcgc tgcattttct caagaacaag cgcataaaga gcacctcgct gaatacacgg
 317580
 cgcagttcta ctttatagtt gcgctggcag attccggaaa cgatgccgac caaaactccg
 317640
 acagctaagg ctctatgcc tccccataag caccacaaga aaacgcttgc tagtccagca
 317700
 cttgctgcac ctaagaaaaa tgctgcgatt accgcagaag ctaataaagc acagaaggcc
 317760
 agtgtaatga gtgcatttgc aacaaaagct gtgatcattt tgtttcttaa ttttcgatgg
 317820
 cccctctcta cttcattaag agctcttatg gctataatgc ctttgagctt ggagtaagca
 317880
 gaacgcatac ctgtagctcg tgctgctaac tgtctttgaa ttgtttcacg gagcgcatgt
 317940
 gcctgcgtca tagttctcac aatgcgacta attttcacag cacaggagac aatggcaaca
 318000
 aacatagccc cgcataccaa agaaatgcat ccaattaagc aactcatcat cacagtatcg
 318060
 caagtgaag gtttattccc tctcaaacgg gcgaaggcag atatccaaaa agttgcttct
 318120
 acggcttcga gaacactagg aactgcagcc tcttcaaaca tgatccgttc gttacttaga
 318180
 gaatagaatc ctgcagctgg tcccaaacac gcaacaaaat gttgaatacg atgccctaag
 318240
 tcttcggcac tagaaggccc ttgagcaaaa cagaaagctc ccattggaga gcataccact
 318300
 ggtgttaaca atcctatgcc gccagcagca caagtcgcac tattgagcat gcgattgata
 318360
 tttctgtaat gattgtctgt atttcttact ggatcattta aatcgaagct taccatcttt
 318420
 aaaagcttta cctcttttat ttcgttcccc caaatctttt ttagactggt ttattagacc
 318480
 atcacgatct ttagctcaga tcgattcaaa cgaagggaat ctaatagcat ccattggagac
 318540
 tgcatagcgc aactagaga atccaaatgt ccataacctt cctctctagc tttaaagtaa
 318600
 acaacagctg caactacatc tggccctaaa actgggatta atgagaacca ttcagcacgg
 318660
 ctttctgtga tagggaagaa gtttactctc tcaactagcag gagaacagta gttatgaatt
 318720
 gcacacgcaa tcaacctaat aagaagccat actgcggaga ccgctgtggt gatcgctgct
 318780
 gctatatgaa aaagcagca gtctactgag accgccacta ctttttctgc agtctctct
 318840
 ctacaacaaa tctcatcgta accgtataca catgcgcaac aagccataac tgctctctc
 318900
 ccgcccagaa tttcttact ttctatcgaa gtttcgggtc cccctaatta gaaatcgcta
 318960

tccacgtatc ataggtctct aaagggcagc cagcatatcc tctttaattg gaatgaaaac
 319020
 caataagata gatcttgctt atgcagccca gttccacttt ttgagctctt agaataataa
 319080
 aacttgcgaa gaaactagga acttaaaaaa aatcctgata aaagctgcga ttcagaagca
 319140
 ttgtactcta attagagaaa atctcctaag tcgaagactg tccacccttc aaaataacaa
 319200
 ctacttcttg aattcttact cagagaatat ccgagttttg ccaaagattt ttgttaagaa
 319260
 ctttcatggt attcttcctt gacgaaacga tccgaaacga cttatggtgt ttaggatgaa
 319320
 aatttaagga acctcttaat tatgtccaga aaaccggctt ctaactcatc ccggaacacc
 319380
 aaacggctct cagacacttc ctgggaagtc attgcccaag attataataa agccgttgat
 319440
 cgcgatggac atttctatca taaggaagtg attctcccta atctccttcc taagctacat
 319500
 atttcccgtc catcgtctct ggttgatgta ggatgtggtc aagggtattt ggagaagcat
 319560
 ttacctaaat atctccctta tctaggaatc gatctttccc ctagtctgct gcgttttgca
 319620
 aagaaaagcg cttcctcaaa atcacgtcgc tttcttcata acgatatgac gcaaccggta
 319680
 ccagcagatc atcatgagca gttttcccat gcnacagcaa tctttctnt tcagaanatg
 319740
 gaatctccag aacaagctat cgcacacaca gcgaatcttt tggctcctca aggtagggtg
 319800
 tttattgttc tcaaccatcc atgctttcgc atccctagge tttcttcatg gctttatgat
 319860
 gagcctaaaa aactcttata tagaaaaata gaccgctatc tctctcctgt ggcggtccct
 319920
 atcgttgtgc atcctggaga aaaacattct gagacgacat attctttcca tttccctta
 319980
 agctattggg tacaagcttt atctaatac aatcttctga ttgatagtat ggaagaatgg
 320040
 atctcccta aaaaatcctc aggggaagg gctcgagcag aaaatctatc ccgcaaggag
 320100
 tttccgcttt tcttgcttat ctacagatta aaaatatcaa aatgattttg aaaaactata
 320160
 attaaaaaat cttcttttta gtttaaaatc tttttaagat ctgtttttta ttatagcttc
 320220
 attatgttgc gccctccgtc tttctttaa aagcttctct cttctgttcg caacaatttc
 320280
 atcatcaaat ctatcctaaa agctcctaaa gttctttatc acaacggggc ttctaaagaa
 320340
 gcttgcttgc taagctatta tggactatc agttgtgttc ctatattggt cttcttctc
 320400
 aggttttctc aatacctatt cattagtta gactggaaag agtgggttact cctccacttt
 320460
 cccgattaca aagcgccgat cttggcaatt attgaagcag ctactcaac aactagcaat
 320520
 atcggagtgg ttcttgctcag tagtttcttt gtcttctgct gggcaggtat tctgatgcta
 320580
 caatctttag aagtgggcta aataaaatct tctgttcagg aatcactcaa gcttctttaa
 320640
 agagactaat tagctatcta gttatcactc ttgttagccc catgatcttt attattgttt
 320700

ggggatcttg gatctatatt acacagattc tacctatcaa ctaccccaa ctatttagtt
 320760
 tcagccattc catggctttt atttatattg tttcaogatt acttcctat gctcttctgt
 320820
 acgggattct cttttgttgc tatgcattcc tctctagagt cccaccaag aaatctgcag
 320880
 ctttttttgc agcaactata gctggtagtg catggatcct ttctcaaaaa atcttctttt
 320940
 gcctccagct ccaccttttt aattatagct tcacttacgg agctctagtt gctttaccct
 321000
 cttttcttct ccttctttac ctctatgcta ttatctattt gtttgaggga gccttaacct
 321060
 tcttattcca aaacaaagggt tttagcattt taatccctaa agaagaaatt ttcccaagta
 321120
 gctatttcaa gttcatttta tgtgtgtatg ttctttccct aatcacagaa cactttgata
 321180
 atgctctccc tctctccagt gcaaactatc ttgctaacaa agccaaagct tctattggag
 321240
 aaacctctca atgttttagat attttagaaa gagagggtat gattcttaaa tacaagagg
 321300
 gctataagcc ttctcataac attgcgaacc ttcatatcaa caccatcttc gatcagctta
 321360
 ctaagtcccc tgctttttct aaaatctgct cccctctct tattcctata caggatgcgc
 321420
 tgactcatat acttactgaa atcaaaaaga actcgcataa cctttccctt tcagaaattg
 321480
 ctaaaaaagt gaattcatga agcgttctcc atggtataaa atatttggtt actatcttct
 321540
 cgtgggagtg cctctagctt tattggcgct gcttctaaa ttctttcca gtgaatcggg
 321600
 aaaatatctg tttctttctg tattaataa ggaaacggga ctgcaatgcg aaattgaaca
 321660
 gctacaccta tcttggttcg gttctcaaac ggctaaaaaa attcgcattc gaggaatcga
 321720
 ctccgaatct gaaatatattg ctgcggaaaa gatcattgta aaaggatctc ttctctgctt
 321780
 actgctctac agatttctta aagccttgac cttaacaggc tggcttttac aaatcgatga
 321840
 gtctctctcc atgaattccc cgtcccttta tcaattagat cctggagctc ttctttctaa
 321900
 aatagagcgc aggttatcac ttcagaactt ggatccataa ccatgaaaac gattaacggc
 321960
 tctacccttt cggtttccgg gttttatgta aaaaaaacgc ctgaacaact acttatacga
 322020
 gctcttataa aagaaaatga tgtgccagga tctgtcgtctg tagaaggagc tctttcccc
 322080
 aattttgttc ttaatgttga gctttctct gttctctgctt ctcttttcaa actctttata
 322140
 gcctctctct ccttagaccg aatcctatca acagaaaatc tcatcaatct aaccgcaaaa
 322200
 gctcatcaag aaaaagactc tactctcatt actctgactg cagaaggaaa tcaaatatcg
 322260
 gcaaaacttc gtgggttaagt acgcatcgc gtattcttga tcacacaagg cggagcctcc
 322320
 ttctgtgctc ttacagcta caataacttc tcgaattctc tctgaactct ctctctaga
 322380
 tacgccatc cgatctcaag aagcctatct ttttatatcg gaagcaaac ttctctctc
 322440

catctcgaaa tggagcgcac cagacttttc attacaagct aacctgcctc aaatttctgt
 322500
 agataccctc gatccgaacc tttctattcg tacagaaaat acaaaaattt ccatacgcaa
 322560
 atccgatcat cttacgggtca tgcgtttctc ttctctgccc attctaggag gagcttctcc
 322620
 ttctatatc catagcacac tctctatgga caatcataaa catgttgcag aatttcatat
 322680
 ccaacactcg ctcttgctc acacatattt gcgagctctt ctctctaaac ctattgaaat
 322740
 caacactcca cttgaagtcc cctattatac tctagatata aaaggaaaat atcggaatac
 322800
 acagctctct tgcgaggctt tactagataa cctctatta agactctcct gcaacctate
 322860
 tggaccttta tatgccctac aatttagtgg agagggcgcc tatacattat ccgagcgttg
 322920
 gaaagaacgt ttagctccac actttttaca aatacaagct atcttctctg ggaagatgca
 322980
 tttttcccaa aaacacgtct ttttcccaa actatcaggc aaactcattg ctggagataa
 323040
 tgaaattttt atccatggaa aatgtggtag agctagtga gagatgaagc cttccaattc
 323100
 ctctctttta gtgtatggaa acactctcct ctcttctctt tagatttatt atccccctaa
 323160
 atttgctcca ctgcaaatga cngctcttag cttttcactt cattctgatg ggggaaaggc
 323220
 gttgctcaaa ggaaacgtaa aattatttat aacggatcca gaatctctc acttngaaga
 323280
 nacaanaatt ctcatccag atatcgtgat cncgtcttta gatccagtg ctcttggac
 323340
 tgcagataat ntctctgtgc aagcatccgg ggaacttcta caacttccgg tggataggct
 323400
 cattcgatta caacacaaag acctttctct atcccgttat attggagaaa cgagtgaagc
 323460
 ttcttttcaa cttctttact ctccggataa agaggaaact gtagatatct cctctagatt
 323520
 taaaacggat gctcttaccg gagacttccg ttttgttatg aataaagagt tgtctctgac
 323580
 tgagaaagct catggatcat tacaatggga aatttcccca gaacgtata gctccttctt
 323640
 tgaaaaagcc tcttgccac cttcatgtat tttgcatcg cctacgacat ttcgtcttga
 323700
 tctgtctaaa atttcttgt tagataaaaa aacaggctat tctgtctct ctctattatc
 323760
 tcaaggcggc atagaaggga agctatcttc caccattata gttttttatg accatctatc
 323820
 taaagaaaat tttatcgtaa ataatatagg tggatcggtt tacgcacaaa atgtgaacga
 323880
 tctcattcaa tatcaactca atggaaattg cctcgtcct aaccaggata ataagactcc
 323940
 tgtatctttt attattgaag gagaagctag aaatattttt tccgatgaga ctagagcctg
 324000
 ctctcaaca gcaacttggg taaatattcc tacctctttt attacaggaa tctttcctat
 324060
 ctctcctgga gttcgtctta aactaacctc tttagccgga ccaaaaattc atgtctccat
 324120
 tcacaacgat ttctctagag gagaaggctc tgtaacgatt aaagtagatt ccgaaaatct
 324180

aacagcctat ttccctctag tccttacaga acaagctatt ctcttagaag acgaccttac
 324240
 agcatctcta catatcaatg aggaaatcaa taaagccttt cttagagaat tcaatccttt
 324300
 gattgctgaa ggtggagctt attccaaaca cccggttaagt ttacgagtga acaagcaaaa
 324360
 tttttatctt cctatcaagc cgtactcctt tgaaaatttt cgtattcaat ccgcttcttt
 324420
 agattttggt aagatcgaaa tagcgaatac aggaactatg caagatctct ttcaattttt
 324480
 ggatgtagaa gctgaacagc aacgtgttga gtcttggttc accccaatct ttttctctgt
 324540
 acaaaaagggg caaatcattt gtaaagcgtt cgatgctctt attgatgggc gcatacgact
 324600
 agctttatgg ggaaaaacag atattgttcg cgagagatta gcgatgactt tggggattga
 324660
 tccggaactg attaaaaagc ttttccgtaa tactatgcta aagacaaaaa acttcttctt
 324720
 aatcaagatt agaggacctt tttcgtctcc agaaattgac tgggtctctg catatgcgcg
 324780
 aatcgctcta cttaaaagct atacaatagc gggtcctttaaactcgttag ccgataaatt
 324840
 attctcatca ttaggagagc ctactcctac acaaacagtc tctcctcttc cgtgggaagt
 324900
 ttctgaaaca gaataatctt attcatcgga tcctgtgggc ccttcttgca gagaaagata
 324960
 ctgcttcaca aaactatttg ccttgaggat cgtcgtgcag actatcgtaa gcatctataa
 325020
 tttgccccctt atctacaaga tacactctat ccaaacattg attaatgaat agcatatcat
 325080
 gtgtagagat cgcaatagtc atgccctgct cttttagaga cagaacgatt tgaagaaact
 325140
 ttgaggctga aaaaggatcc aaagcagaag tcggctcatc aaagagaatc gctctcatat
 325200
 caagagcaag agcagagca attgctactc gctgtctctg cctccagat aactgatgag
 325260
 gatagctgga tgcataattct ctgagctcca gcataccaag aagatctaag gccttatcct
 325320
 tagcttctct ctccccacgt tttttgacta tcacttgagg atgcgcacaa ttatccagta
 325380
 ctgtcatgtg aggaaacagc tctggttggt gaaaaacaaa acctggagga tctcctacga
 325440
 cagaaatact accgctggaa ataggagtta agcctaccaa agaacgtaaa attgttggtt
 325500
 tcccagaccc acttctcccg atgaacaaag tgattcgccc ggggactaga gaaaaagaga
 325560
 cgttggaaag gatctcttta ccttcacag ctacagtcaa atctttaact tcaacagtca
 325620
 tgcagactcc ttctctgata atctagcaaa ataagaaaaa gcagaggta ttatcaaata
 325680
 aagccctgca cagattaaat acatctccat aggggttgagt tcccagagta caatgtcttt
 325740
 agtgactttt gtttaattcag gaactcctac taccataaga atgctgctct ctttgattaa
 325800
 agaaacaaac tcattcgcta gagaaggaag aatattttta aaaacttgag gatacagtat
 325860
 atgcaagaag atctgtggtc ctgtataccc caacactttt gctgcctccc attgttgaac
 325920

aggtagcgca ttgatccccg cacgcacatt ttcagctaag taagcagcag aattcaaggt
 325980
 tagggcgatc agtccggcca ccagtgggga taaattaact ttgatcaaag aaggcaatcc
 326040
 gaaatataca atcaaaattht gaatgaacag cgggtgttctt cgaaccgcca ctacataaaa
 326100
 attccctaaa aatttagata tacgacaagg gaagtaccga gaattcacag ttcctatacc
 326160
 ccagccaggt acaaacccac acaccaaaga aatagcagta atcaataggg tgtatccgca
 326220
 cccgcgaaga agtaattttg ctggttagcaa atagtgttcc actatcccct atcctgtcat
 326280
 tagtatcaca agaaatctat gtaactatat tgaccgaaag gttcttataa aaaaagcctt
 326340
 tctaattaa aatcttttat caaaaaaatt tttatacgac ttctgtttcg aaaaaataa
 326400
 aaactcgtgt acattttata tggcctccaa aagtattgtc ggcttacaag atagtattt
 326460
 aggatgatat ggatcgatcc cctctttttt ttattattat gggcgcccca ggatccggga
 326520
 aaggcaccca gtcaaagtta ctagcatctc aattatccct cctgcatatt agttctggag
 326580
 acttgcttag aggtgcggtt tccaaagata ccccgctcag ccaagaaatt aagtcttctc
 326640
 tagaccaggg gaagttgctt ccagatacat tggtttgga gttagtgcac gaaaaactag
 326700
 atgaattcca acaggatacg ttattacgac gactttcttt cctatctcgt tctgagaaca
 326760
 gtgctattht agatggcttc ccaagaactg tcaccaagc gaagcttht catgagttt
 326820
 ttagttctta ctccccaat tacaaggtta ttctgttaga catttctgat gaagaagtt
 326880
 ttaatcgggt gacttctcgg tatatttgct cagcttgta aggcatctac aatgaacaac
 326940
 aaggattttt ttcttgcctt aaatgctctg tagaacttat tgcggatca gatgacact
 327000
 tagaagtgat cctagataga attcaaactg acaaacagga aactcaacct gttctggatt
 327060
 attatacaga gaagcaaaag ctcatcacta ttgatgctaa tgctccact caacaagtat
 327120
 tccagagtat cctagatagc ctttctgctt ctcttgctta tcaagaaaga gactgttgca
 327180
 actgctgatt cgatgatgaa gactagaata cggaaaagaa tttctttgggt atagtgcggt
 327240
 tcaacaagga ctaagaacct ctttttagtc ctctttgtga tgtctctacc gaggttctcc
 327300
 catgcccac caagtcttat tatctcctgt ttgcgatctt ttatcgaatg ctgaaggat
 327360
 agagacgcaa gtactgtttg gagaaaggat atgcaacct aaccatcgac actatgccta
 327420
 ttctcaacta gtcttttctt ctatatggaa gccataccct ggcgactctc tacagaatat
 327480
 tctctattt tcttcccaac tgcagcctcc taatgctgtt gtctgctctc aagaagcttt
 327540
 tttagatcct tggcatatcc cttaccttt tgccgctccg ctccacatag ataaccaaaa
 327600
 tcaagtgtcc ctatctcctg ctagcatagc attattaaat tccaattcca gaagtaacta
 327660

tgcaaaagct ttctgctcta ccaaagagat tcgtttttta aattcttcat tctctctaag
 327720
 agatttagtt tctttcgag aacaattgat agatactccg tacgtttggg gtggccggtg
 327780
 cattcataaa cagcttctc gtaatggtgt agattgttcg gggatatatt aactacttta
 327840
 ccaagtcaca ggaagaaata tccctcgaa tgctagagat caatacagag actgttctcc
 327900
 agtaaaagat ttctcgctc tacctatagg aggacttatt ttcctcaaga aagcaagcac
 327960
 gggacaaatc aaccatgtta tgatgaaaat ctccgagcat gaattcattc atgtcgcgga
 328020
 aaaaataggg aaagtagaaa aagtaatcct aggaaatagg gctttcttta aagggaatct
 328080
 attctgctca ttaggtgaac cgcctataga agctgttttt ggcgttctta aaaatagaaa
 328140
 agccttcttt tgaaagaagg cttttctgaa acgcactcca atatatggac aagcaatagc
 328200
 ttatcgtttg gagaattgga aactcttacg agctttctta cgaccgtatt ttttacgctc
 328260
 tttcttacga ggatctcgag tcaagaagcc ttgagccttc aattcttgct ttatgtcttc
 328320
 tttctcttgc agaacagctc tagctaaacc caatcgagta gcaataacct gaccttgaa
 328380
 ccctctcca cttactcgga taatcaaact gaaactattg acatcaccca gcattctgag
 328440
 cggagctaag atagttgctc tttgaacttc aagagggaaa tattgctcta aagtctttcc
 328500
 atttacgtca atttttccat ttccagaacg aagacgaacg ctagaaacag cctgctttct
 328560
 tctgctgtt gcaacagact cttgtatcat attctttgtc acaaattacc ccaaattacg
 328620
 cgtctaaaac aattggtttg atagcttcat actgtgcgta agaactacct ttcaaaactc
 328680
 ttaaagattt catttgacgt cttccaagtt ttgttttagg caacattcct ttaacagcat
 328740
 gctcgataac ataagcagtt tcgcgcaatc atgttttcaa aaggaacttc tcgcatccca
 328800
 gaaataaagc ctgtgtaata gtgatacact ttctgagctc tttttgcgcc agtcaaacgc
 328860
 actttctcag cattgatcac aatgacacca tctcccatcg ctacgtgagg agtaaaagtc
 328920
 acctatgct tacctctcag gatcttcgca acttctgaag ataactctcc taaggctctc
 328980
 ccttcagcat taactacata ccaggctttg tttcgatcgt ccgaagcctt agctagggtc
 329040
 gttttcgat cttttctttt ttccataact taaatcacct tatcagaggg aatgattata
 329100
 attttgatga ttattttttc caaacaataa gcagctgtat ttgccttcta aagaatttag
 329160
 aaaagaaaaa atttcaaaaa gatctctttt ctttttgctt tcaaaaacag ccttacactt
 329220
 ctacacttct ttcgaaaaaa tatttttaggg aagttcttga atcatgattt acataataa
 329280
 aaaaatagtt agctgccatc agctaaattt aaaaaggtgc taccagacgc taaaagctgg
 329340
 tccacgtaat taatatcata atcagaaaga agaaacttcg gattatccaa catgaactga
 329400

tgaaaaggaa ttgtagaatg caccacacca atatggaact cttttaaaagc tcttttcata
 329460
 atggctatcg cttcctctcg attcttttct tttgtgatta ccttagcaat catggaatca
 329520
 taataaggag gtatcgcata accactgtag caagcccat ctactcgac agcaggacct
 329580
 gcaggaggga gataataatc taatctacca ggggaaggag taaaagttat tacttggatc
 329640
 ctctgcattg attcggcatt gaatcacgtg ccttttaaac tctatattct tttgcttcca
 329700
 aggcagtttt tctcccttag cgacactaat ctgagccttt aacaaatcga tccctgtcac
 329760
 ttcttccgta atagtatgtt ccacttggat acgcgtatct atctccatga aataaaaacg
 329820
 cttctcctta tctaacagaa attctactgt tccaacagag aaatacccg cactccgagc
 329880
 taaatccact gctacttttc caacttttagc ttgcatttct ggagttaaaa taggacttgg
 329940
 agtctcttct attaattttt gccgacgcct ttgtactgta caatctcggt ctccaagata
 330000
 cacgtaattt ccgtgcttat ctccaattac ttgaacttct aaatgtcttg gattttcaat
 330060
 aaatttttca atatacacgt caggattatt aaatcccgt tctgcttcag cccgagcggc
 330120
 agtaaaagcc ctatagaatt cgtctttttc tctaacaatc cgtattctc gtccaccgcc
 330180
 tccagcaaca gctttgatga cgatggggaa tccgatcttt tctgcgatct taatcccttc
 330240
 cacctcatcc ttcaccacac cttcagatcc agggattaca gggcacttaa tcttttttagc
 330300
 caactgctta gctgcgactt tatctcccat agtcgctatc gactcagcac taggaccgat
 330360
 aaatgtgagc ccacaacttt cacaatataga agcaaagttt gcattttcac ttaagaaacc
 330420
 ataaccagga tgcacagcat ctgccccagt aatctcacia gcagctaaaa tattggcgat
 330480
 ctttaggtag gatttttgctg cctgagcttc tccaatacaa acagcttcgt cagcaagaag
 330540
 cacatgcaaa gcttcttgat ccgccataga atatacagca acagtagcta atcctagatc
 330600
 atgacatgct cgaataatcc gaacagctat ctgcctcta tttgcaatca atacttctt
 330660
 cattaactaa gccttaacta tacggaataa cttagaacca aactggactg gatcaccatt
 330720
 agtaatcaat atttcttcta cgcgaccaga cattctctgc tttacctgt tcattacctt
 330780
 catagcttcc acgatacaaa caacgggtatc ctctgaaaca gtatccccag gcttaataaa
 330840
 tgccggagcc tctggcgaag gagagccata aaaagtgcg accagcggag aaacaataaa
 330900
 atctccctga gcaggcgcct cactttcttt cttctcgata ctctctttta caataggatt
 330960
 cccaaggttt tgatctgtag gaataggctt ttcttgggaa aatccagcaa acagtctgtt
 331020
 atcataaaag actggctcct gaatacttgg gactgtatcc ctttctaact ctaactcaa
 331080
 accttcacgc ttgataacaa tgcgcttcat tttattacgg cccatagcaa tcatgagctt
 331140

ttctatctgc tttaaatcca tgctatcccc aatttagacg cggtgaatat actcacaagt
 331200
 acgcgtatcg accttaataa catctcctat ttctacaaaa ggcggtacca aaacctctac
 331260
 tctgtttcc aaaagggctt ttttggctcc tctgataag gataaagagt ctccagggaa
 331320
 atctgtttta gcaaccatta attccaagaa atggggtaac tccatagaaa aaacagtgcc
 331380
 ttcctgact aaagcaaaga cggtaacacc tgctttcaaa aacatggcgt tgtctttcat
 331440
 aatttctttt ggaatataga tcttatcgta attccctaag tctaagaata ggtatttate
 331500
 ctcttcaga tatagatact ctaaatttct tggtcaaac tgagcctctt tgacctctg
 331560
 ccccgcttta aaatttctct cgactatcac gtctgatcca gcggcctgca gggatacttt
 331620
 aataaaagta tcccccttgt ttctgagac ttctgaaaca gaaactactt tgtataggcc
 331680
 atcttttgta gagataaaca tccctaccga gagttggcta cttagcacca tgttcttccc
 331740
 cttgaagtaa caaaactttt tctttcatat ttatagagtc tttctcaaaa aaataggagg
 331800
 ctgcaaccaa aatatctgcg cctgcttccc tacatgctcg tgcagactct ttatcaatac
 331860
 caccgtcaac ttcaatcaag caacttctt ctcttctag gacttgata gcttgtttaa
 331920
 cgaattgaat tctttctatc gtatcaggaa tgaacttttg ccacaaaaa ccaggatgca
 331980
 cagacataag caagatgaca tcgcatagag gtatgaaaga tgtgacaaac tctatagaag
 332040
 tctctggaga gaaagctacc cctgcttgca ctccgcattt ttgaatatag ctaataatt
 332100
 ctttaattt ttccgctgcc tcaaaatgca caatgatacg atccgccccg gccttaacaa
 332160
 aagcctctac aaattcaaaa ggcgtataaa tcatagcatg aacttcaga aatagctctg
 332220
 ttgaccgatt aatcgagca acaactccg gaccaaagt aatattggga acaaatgctc
 332280
 catccataac gtctatatga ataagatctg ctccggactc ttctatattt cgcgcttctc
 332340
 ttctatgca agctaagtca gctcccataa tagatggagc taccaacacc ccttgttttt
 332400
 tcatggctc ttctcttatt tcttctgta gagatgacgc acgtacactt caatcttggtg
 332460
 gtcaaaaatt ttaactctct atgataagaa ggagagtgt caatggcaat tatttttggg
 332520
 gaactaagag ttccctcta tctcctttt ctctttacat acatttcacg acaggcacac
 332580
 cccaaagcga ttctgcaactg cgcagacaag aattttcttg aatccctcca tagcaatcag
 332640
 tgctttcgta tcgccaatgc aacatgttct actctgtcct atatgcagaa attgatcgtt
 332700
 aatccagtca acaatattaa tgcaaatgct ttagaaatac atgtaagctg gtttttacat
 332760
 agaattttta tcatataaag ccctaggatc tggtttcaga gaactttaaa tgagaaagtg
 332820
 cctatgacaa cgcctactct aatcgtgact cctccatctc cccctgcacc ttcctactca
 332880

gccaatcgcg tacctcaacc ttctttgatg gacaaaatta agaaaatagc agccattgcc
 332940
 tccctaattc ttataggcac aataggcttt ttagctcttt tgggacatct tggtggcttt
 333000
 ctgatcgctc cacaaattca ctaatgttct tcttgcccta ttcattacct cattagcagg
 333060
 gaatgctctt tatctacaga aaaccgctaa tctacatcta taccaggatc tgcaaagaga
 333120
 agttgggtct ctaaaagaaa ttaatttcat gctgagcggt ctacagaaag aatttcttca
 333180
 tttatctaaa gaatttgcaa cgacatctaa agacctctct gctgtatctc aagattttta
 333240
 ttcttgtttg caaggnntta gagataacta taaagggttt gaatctcttt tggatgagta
 333300
 taaaaactct acagaagaaa tgcgcaaact cttttcgcaa gaaatcatag cagatcttaa
 333360
 aggtctctgt gcctcattaa gagaggaaat ccgattccta accccattag cagaagaagt
 333420
 tcgccgatta gcgcataacc aggaatcatt aacagcggct attgaagaat taaaaacaat
 333480
 tcgtgatagc ttacgagatg aaattggaca actttcacia ctttctaaaa ctcttaccag
 333540
 tgccaaattg cattacaacg aaaagagagc tcagatctgt gttcccagat aagagagacg
 333600
 ctctctctcc ccagaaagtc tgcacacccc tctacaaaaa gctcctagtc ttaggagctt
 333660
 tttgcaaagc aaacataac accctgtaaa aggctgcaga actagtctac tcatcctaac
 333720
 tgcacacagg gtgccaatag taacggaact ctacaaaata aaaaaaaga ggaggtctcc
 333780
 ctctncttt ttctacgcg aatcacatgt catcccttag aaggagcgtg aatcgagaac
 333840
 ggctgttgtc cttatttata tcatcgaatg cccagaaac actatctcct attgagcgaa
 333900
 aagcggattc aagacgcaa gtagacgaag taggagatgc ttgtggtgaa gcgctctct
 333960
 cggacaaacg tctctctgat tctgtctgat cagagggagc agcagcccc tcaatttctt
 334020
 caggtgatct ctttttacia ctctgaacia ctgctgataa acttcttaaa agcacaataa
 334080
 cagcataaac acatcctaga agagctgttg ttaatatcag cagatatgga agaacagcag
 334140
 cagtgcact aaacagtacc gccgctgata atatggataa acttcttgaa gcaaacaccg
 334200
 caaacaaga caacgcaaga acaactgctt gcttagccgt ttgtaagcat ttcgttacag
 334260
 agcatttate tataacaggc attgattgta cgctcgacia gactttgtca caacagatca
 334320
 tgtatcccc tatcccttta tcaaatttcg tttctgtca ttaaaaaagc tagcagacct
 334380
 agaggaagtc tgcttttcga gttttgcta gcacttattt gtagaagcga tccatccccg
 334440
 atccttagca gctataaaca aaacataagc tacacacaag aagctcgcca gtgtgtcgcc
 334500
 tactaaaacg gctaaaggcc ctacaggagt agctcccaca cataaagcaa ccagtgaag
 334560
 aacacacaaa gcccattca aaacaagagc ggcgagacia ctacgagttt cgcaacttta
 334620

gctagcgctc ccaccacaca tcccaaagaa tcacagcttc cgtgatgacc atcaactaac
 334680
 ccactttctg ttttcacgct ctgtatcacc acgtctccca ttgtcttatt gagttactaa
 334740
 aatcacttgg tctgcgcttc catttttacc tttaaagaat tgtacagcag gttcattagc
 334800
 tggactcgat ttgcatggca acttaaattg acatcccacc aaaccatgat tctctagaac
 334860
 atccaaagca gatgttgcaa acaatacaat ccctaaaaga atggcgataa tacccaatcc
 334920
 aagagcaaat ccaccacacg aaacacccac tgccgctgca gcgattccca aagctaaaca
 334980
 aataatcgaa caaacaactc ctaaacagca tgctgctagc tgaacttttt ctgcagttgt
 335040
 tcctttcgtc aacaccgagc gcacaggatc cgtcaagttg tctaaacgta gatggtttct
 335100
 acataactgt ttaacgcatt ccatagagcc tcttaaaaaac tcttaaaaca gcctctcaat
 335160
 gaagcctaatt ctttaaaacc ggactcgcct ttagctcgcc ccttttttac tcaccgagtt
 335220
 ttcgagctta tcattgcttt tggcatttgc actagctctc gagattttct gctcaacctc
 335280
 tgctgtttta cagcataagt tgttccacat caaagtttgt gatcgatgca accgctctct
 335340
 agtcacagct tctgtagtca gactcctcc aaccaaagct cctcctaaaa ggaaagctcc
 335400
 taccgccgaag aataaagatg ccgctacaac agaaacaggg ctacagagca ctccagagaa
 335460
 caacaagccc gcaacaacta gaagagcgat ggccaatata gtggccacag caactgccgc
 335520
 caatcttttc gctgtcggca atgaattact cagatctaag catctctcta aaagagctat
 335580
 cctatccaca actctctctt gctgaatgct atgcgcataa accttcgtca taaacctcac
 335640
 ttcgacagat tttagccaga tctcatttct cacttataaa acaatgtttc ggacgcaaaa
 335700
 actaccggat tttaaattatt tagggacca ttttaactaa aaaaactatt taaaacaaac
 335760
 ttttttcaaa tacacctgaa caagattctt cagccctcg ctgagctttg aagaatctaa
 335820
 attgttaaaa tatttacaaa atagctagaa ggctccgttt aactcggagc ancaagagat
 335880
 agctttttcc cgatagtttt taagagagta taggaagttt tttcggaaaa caaccctct
 335940
 ttaatgagaa gacttgcgct tgatcaaaat gatattttgc tcggacataa tcatgtcgat
 336000
 tgcaaagaat tttaaaaaac tgcagacgta aagagaggtc ctctggggca tccttaaac
 336060
 tctcttctaa caactgcacc cctccttaa ccagccctag ctccaatgct gttgtcgcca
 336120
 acctcaacct aagagatcca ctttttgat acttcttgga aagcatcact agtttttttc
 336180
 gatactccaa agtttcttga taggtcacc cctgaatcggc aaacaacacc ctaggattt
 336240
 cgggggaaat atatccttgg aatagtcac agatagatga cctcgcgga gtcttttctg
 336300
 cagatttctt taaaagagcc tctcccgccg ccttctatcc taaaagaaca taagtaatcc
 336360

ctaacaaatc agaaatctgc tcgtctgata aatatgattg agcttgctca taagctaagg
 336420
 acgcctgaag aaactctcct ttttgcaaaa agaaagctcc tctattcata aaagttaacc
 336480
 ctataagctc catctgcgaa cgcaccttta actgcgactc ttttatgcat tcacaatacc
 336540
 tttcagtagg aagatgcctt cctccagaag tggtttcaat atttaccttg tccttatagc
 336600
 gtaagtaaat atgtccagga ggggtgacag ggtccagaga caaatcaagc cgctgggcga
 336660
 cagcttgata aagcactaca gttcccaagc aaactccaaa cttactatct gtaacagcag
 336720
 ctaactcaga aaacctgctt tcaaacatct cttgttttga aggatacctc catctttctt
 336780
 cctgaaaaag gatgggtatta atagcttcta tggttgccaa atctatccgc tcaggatctc
 336840
 cgtgtgcagc actcgccaaa cgctctcttt caacgtatgc acgcaaagct aaaacatcca
 336900
 gatacaatga atagtatcga gccttttgct cttccgcaga aggtccgct aacaccaaca
 336960
 ctctcgctaa atcatcgctc cgatgaacac ctagagaaac cttgggcaaa atcaattttg
 337020
 caaagagctc ttctccgat tttgaaaaaa ggtattcttg acgctttgaa gacaaaatgc
 337080
 atcgagcaaa aacagataca tcctcttctg agagctgagg aacagatac attaacggtt
 337140
 ttgcactcaa aggatctcga tgcgctacaa aacaagcgca tatagattcc agacaataag
 337200
 gatctacatt ccaaaagctt tgttgcttat ctaggagcgg gataggctcc ttctcatcc
 337260
 gttcagtcgc tcgcagagcg gtcggtaaca gaagactgcc tatcccaata aagcacatcc
 337320
 aatgccgcaa acacacaaac gtcctacaca gctggatttg ttttaatttt aaacacaact
 337380
 acatcttttg ccatagtaag ctctaccgcc attccagggt tgatatctcc ttccaaaaga
 337440
 gcttttagaca acatagtcac tactttttgc tgtatcaaac gcttcagagg gcgagctcca
 337500
 aaagcgctgt cataaccttg ctactgaga aatagcacta aagaatcatc ccaagttaac
 337560
 gaaatttttc tttccagcaa acgtaaagca acccgattca tttgaatacc gacaattttt
 337620
 acaatgtctt ccgtagtcaa aggaacgaaa ggcagaatgt catcgatacg attgataaat
 337680
 tctggactaa aataattttt aagcgcaggg gcaacaacag ataacacagc ttctttgtct
 337740
 acgatagttc ctttcttagt acaataatca gcaagctctt gcgaaccaat atttgatgct
 337800
 ataataaaaa gagcattctt acaatttacc ttacgcttct tgctatccgt aagaatccca
 337860
 tcatcaaaaa tctgcaataa aatattaaat acttctttat ctgctttttc tatctcatca
 337920
 aaaagaacaa cagaataagg tcgtcttctt aaagcttctg agagactccc tccttcttca
 337980
 taccctacat accctggagg agatcctatc aatttggaac cggaatgttt ttccatatat
 338040
 tcggtcatgt caaacgaat catcgcttct tccttattaa ataaaagctc tgctaagtct
 338100

ttagcaagct cagttttccc tactcctgta ggtccaagaa atagaaacac tcctagagga
 338160
 cgctgcggat cactcaatcc tactcgagca gtcgaatcg aatcactgac tgcggcaata
 338220
 gcgaaagggt gtccgacaac cttttcttct aaagactcct ccaacaccaa taacttttca
 338280
 gattctccct ccaacatttt ttgcacaggg attccagtcc aattcgcaac aacttgcgca
 338340
 atcaaccgct catcaacttc ctcttgaagc aggcgcccac ctctttgatt taaagcttcc
 338400
 tcagctaaat gaattttcttc ctccaaagaa ggaatcaaac tatagcgtag ttctgctacc
 338460
 cgattgtaat cggcagtacg ctacagttcc tcttcggcaa attttaaatt ttctaaagca
 338520
 ttcttctttt cttttaatcc tgcaattaat cttttttctt catcccagcg caagcgtaaa
 338580
 gcggccagct cttccttaac cgggtcaatt gcttnntgca tgtcttcagc ctcttctga
 338640
 taagctgggtg ctgctcgcg tttaatagct tcttgtttca cgattaaagc tgataattct
 338700
 ctttctttt catcaatagg cagaggtaaa cttcctatct gcatacggat taaactcgca
 338760
 gcctcatcaa ttaggtcaat cgccttatca ggaagaaatc ggtctgtgat gtaacgataa
 338820
 gaaagaacta cagctgcatt caaagcccct tctgtaatgc gcacaccatg aaaaatttca
 338880
 tatttttccc ttaacccccg gagaatgaat acagcatctt ccaaagaagg ttctgttaca
 338940
 aaaataggct ggaaacgccc ttccaaagcc gcgtctttct ctatatattt ttggtattca
 339000
 ttcaaagtcg tagcgccaat acaatgcaaa gtgcctcgtg ctaaagcagg ctttaataga
 339060
 ttcgctgcat ccatagctcc atctgtagct cccgctccta ctaaagtatg cacttcatca
 339120
 atgaatagga tacactcgcc ttcagaagct tctacactct tcaatacact ttttaaccgc
 339180
 tcttcaaact ctctcgata cttggcacct gcaatcaaag ctcccatatc cagtacatac
 339240
 agatgctttt cttttaact ctctggaaca tccccttgca ctatgcgaag agcaagtctt
 339300
 tcagcgattg ctgttttccc aactccgggc tcccctatca acataggatt attctttgtt
 339360
 cgtctagaaa gaacctgtat cgtacgtcta atctcttcat ctcgaccaat cacaggatca
 339420
 agcttgctt ctcttgcaag tacagtcaaa tttttgcagt atttctctaa tcctttcaga
 339480
 ttttcttcag cactaggtga gtccatacga cttccttgtc ttaatttagt aattaattct
 339540
 ttcaacgctt cagaagtagt ttttacagtt ttttccaag aagcaaaagg ctcttttagtc
 339600
 gatcgccaaa aagctagtaa caaatgatcc cctgatagat attcgtcacc catacttcta
 339660
 gcttcttgat gcgcattgag caacaactga tgtaaacttg gagaaggact agcaacagcg
 339720
 gttccctcga ctacagttgg ttctctgcgt aaggcgtcgt ccacagcaga agtaagcaaa
 339780
 ccaagattac cgtgcacatc cttaatgacc aaacaaaata gggagcctgg attttgcaaa
 339840

agactttttca gcaaattggtt ttctgtcacg taggaatgct tagagttttt agctaactca
 339900
 aacgcctttt ctaaggcttc gcttactgca tctgaaaatt tctccataaa taccttttat
 339960
 cacacctgtt acaaaggcta tcaatctgag aaggcttgcc aatcacatcg atcaataaag
 340020
 cagaccttat atccatacag attaattctc ttacagtcaa taaaagagct aagatcattt
 340080
 gatcacagaa aactacaggc aaaaaacttg attagaaatc gatcttgatc gaaactgctc
 340140
 tctttgatca agaaacagct aactctcttc tccttactgg ctatcctaac caaggagctg
 340200
 atgatttagc tgacacaagc ataaacagct tcctctaagg agagattcat gaccactgct
 340260
 actacttcac aaacagcttt acgctctaga aaagatgttc ctctttctga ctgctgggat
 340320
 acgaaaagtt tgtatgcgag tcgtgaagtc tggcaagacg aattaaanaa agtaggtgct
 340380
 gaaggagctc ctttttggcc tcaccttagc gaaaacaatt ttgatataaa acaaccttct
 340440
 tctcttcgtg agctgctaac cacagtcttt tctattgaaa gaactttgga taaactttat
 340500
 gtataagctc atcttactca tgatgaggat attgccaatc aagaaaccgc agctgatctg
 340560
 aaatctatta cttcttctgt cacatcattt gtagaggaaa tttcttggat tcaaccggcc
 340620
 cttatcgccc tccctcagca agtggcta atgctattag cctctcccga acttcaggaa
 340680
 taccatttct atttgaaaaa actattccgt ttagctccgc acacaggaaac ttctcgagaa
 340740
 gaaaaaatcc tagcgtcttc tttccctgca ttggaagtag cctataaaac tttttgtagc
 340800
 ttaacagatt ctgaaattcc ttttggggaa gctgtcgact ccgaaggtaa atctcatccc
 340860
 ctttctcacg ctctagcttc tctatacatg caatctacag atcgggagct acgcaaaaac
 340920
 acttatcaga aacaatgtca acgccatcac ggggtatcgtt tatctctcgc gaatctactg
 340980
 aatggcaaaa ttcaagccca tctattcaat gcaaaagctc gcgattatga ttcttgttta
 341040
 gaagcagcac tatttcagaa tgatatcagc acttctgtgg ttaccacgct cattgatacc
 341100
 gttaaacaac acacacacct gatcactaag tattttcagt taaaacaaaa agctcttggg
 341160
 ctctcagatt tccatttcta tgatgtctac gcaccgttgg tcgctagcga agcttcacgc
 341220
 cattattctt atcaagaagc tgtcactctg atctgcgata gcttgtcccc tttagggaa
 341280
 gattatgtag agactctacg caaaggcttc acttccgatg gatgggtaga taaatatgaa
 341340
 aatactaaca aacgctcagg agcatattcg tctgggtggt ataacagcaa accttacatt
 341400
 cttctcaatt atacaggaac gttatacgac gtatcggtag ttgcgcacga aggtgggtcat
 341460
 agtatgcact cattcttgag tcataaacat caaagttatc atgaagctca gtatccgatt
 341520
 tttctagctg aaatcgctc aacctcaat gaaaccctat tgatggaatt tctgctaaaa
 341580

caagctccgt ctaaagaaga gaagattgct attctttctc gctctctaga cactgttttt
 341640
 gcaactttat tccgacaaac actatttgct gcttttgagc tggaaatgca ttctgcagcc
 341700
 gaacaaggct tcccattaac tgaagaattc tttctcaaa gttacgagaa actgcagcgc
 341760
 ctattttatg gcgattgcat aacttttgat gaacatagct gtatcgaatc ggctcgcat
 341820
 cctcatttct actacaactt ctatgtttaa tcaatacgcc actggaatca ttgcatcggt
 341880
 gtgtttttct gaaagaattc tttctggaga agaagggtgct caagaagcat atctcacatt
 341940
 tttgcgtagc ggcggtccg atttcctat cgaaatttg aaaaaatctg gattggatat
 342000
 gacctcaatc agctcctatg cttaaagcct tttctacat cgaacggaag ctggaagaac
 342060
 tagctagctt gctataaatt tttaaaaata gcagttgatc atgccaactg ctaaaccagt
 342120
 tgcaaaaaag cgaggacttt gctatcgctt ttcctctgaa cgttctatcg ttcaaattcc
 342180
 tacgttggtgta gcggaacaaa gccggaccac ggggcctcat agaataataa aatacgagga
 342240
 gcttaaacat gtcagatcaa gcaacgaccc tcaagattaa acctttggga gatagaattt
 342300
 tagttaaaaag agaagaagaa gcttccactg caagaggcgg aatcattctt cctgacactg
 342360
 ccaagaaaaa gcaagataga gctgaagttg tagctctagg aacaggcaaa aaagatgata
 342420
 aagggcagca acttcctttt gaagttcagg ttggtgacat cgttttaatt tgataaatat
 342480
 tctggccaag aactcactgt cgaagggtgaa gactacgtca tcgttcaaatt gagcgaagtt
 342540
 atcgagttc tgcaataaaa actaagagag tgaagtaaga ttaaggagc gcatcaatgg
 342600
 tcgctaaaaa cattaatac aacgaagaag ccagaaagaa aattcaaaaa ggagttaaga
 342660
 ctttagctga agctgtaaaa gtcactctag ggcctaaagg acgacatggt gtcataagata
 342720
 aaagcttcgg atccctcaa gtaactaaag atggtgttac cgttgcgaaa gaagttgagc
 342780
 ttgccgacaa acatgaaaat atgggcgctc aaatggtcaa agaagtcgcc agcaaaactg
 342840
 ctgacaaagc tggagacgga actacaacag ctactgttct tgctgaagct atctatacag
 342900
 aaggattacg caatgtaaca gctggagcaa atccaatgga cctcaaacga ggtattgata
 342960
 aagctgttaa ggttggtgtt gatcaagtca aaaaaatcag caagcctgtt cagcatcata
 343020
 aagaaattgc tcaagttgca acaatttctg ctaataatga tgcagaaatc gggaatctga
 343080
 ttgctaaagc aatggagaaa gttggtaaaa acggctctat cactgttgaa gaagcaaaag
 343140
 gatttgaaac cgttttggtt gttgttgaa gaatgaattt caatagaggt tacctctcta
 343200
 gctacttcgc acaaatcca gaaactcaag aatgtgtatt agaagacgct ttggttctaa
 343260
 tctacgataa gaaaatttct gggatcaaag atttccttcc tgttttacaa caagttgctg
 343320

aatccggccg tccctcttctt attatagcag aagacattga aggcgaactt tagctacttt
343380
ggtcgtgaac agaattcgtg gaggattccg ggtttgcgca gttaaagctc caggcttttg
343440
agatagaaga aaagctatgt tggaagacat cgctatctta actggcggtc aactcattag
343500
cgaagagttg ggcattgaaat tagaaaacgc taacttagct atgttaggta aagctaaaaa
343560
agttatcgtt tctaaagaag acacgaccat cgtcgaagga atgggtgaaa aagaagcttt
343620
agaagctcgt tgcgaaagca tcaaaaaaca aattgaagac agctcttctg attacgataa
343680
agaaaaactc caagagcgtc ttgctaagct ctctgggtgga gtagcagtca ttcgcgttgg
343740
agctgcaaca gagattgaga tgaaagagaa aaaagatcgt gtagacgatg ctcaacatgc
343800
tacaatcgtt gctgttgaag aaggaattct tccctgggtgga ggaacagcat taatccgttg
343860
tatccctact cttgaagcct tcttgccaat gttgactaat gaagatgagc aaattggagc
343920
tcgcattgtt ttgaaagctc tttccgctcc ttggaacaa attgctgcaa acgcaggaaa
343980
agaaggtgct atcatcttcc aacaagttat gtccttctgc gaacgaagga tatgatgcac
344040
tgcgtgatgc atacacagat atgcttgaag ctgggtatctt agatccctgct aaagtaacct
344100
gttctgcttt agaaagcgcg gcttccgtag ctggattact tttgacaaca gaagctctca
344160
ttgcagagat tccagaagaa aaacctgctg cagctccagc aatgcctggc gcaggaatgg
344220
actattaatt cctctaattg gaacaaatag attcttcgag cctcgtttcc caaaaggaac
344280
gaggtttttt tttagattcc taatatttct ctattcctct atcgtaaaca tctagtgtt
344340
acgaccatcc ttttctatgt ttaaactaat caagagcgca tttctcatag cctgttgtat
344400
tgtagggtac ttctggataa aaaaagaaag tattgttgag cagtggctat cccaacagtt
344460
gcatgctcaa gtgaccgttg gcaatatctc ccccggtctt tccaaaacga agattcgcca
344520
tttatgtatc cacaatctc tttcttccga taagtatccc tatgcggtag aaattgagta
344580
cgtgagtctc aagtaactta ttgttaccat gattctttcg aaaaagatcg atatttctga
344640
tgtaactcta caaggaacat ctctaactgt attcccctgc gaaggatctt ctaagacaaa
344700
ctgggtcatc ttttgggata gctttatcaa tcattctaatt gagctgacca agtttcatc
344760
ttcacagttt gagtcatctg ttgatacaat ccccggtattc attaaacggt gtctatgtac
344820
aaacacgaga gtcagtggca tcaaaaaaca ctataaggaa atccctacta cacctgtgcc
344880
gtctctcgaa tttagagggg ttttatcttg ttctcctcta ccaactttag gagaaactgc
344940
gagagcctta ctgtatctca tcgtggaaga gagtttttat cagcgaatg tttcgggaga
345000
tatcgtcgtt cctctttcta aacaggctcg agcatacttc aattcttctc tatccgatta
345060

ctcttatcta aaaaaacgag gagcatttcc ttccaatctt accaatgaac ttgagggttt
 345120
 tatgaaagag ttgctattcc gatagagcct ttcttaatta aaaagggttg tccgtatcca
 345180
 aaaacacaac tgattctaaa cccgctcctt ttaaatttg agccaaggct tttggacca
 345240
 ctttttcagt agctgtatgt ccaaaagcca aaaaatgaat agccagctca tgcgctaaag
 345300
 accatgccgg ctcatcaaaa ttaccagtga tgaagcagtc tacctgctgg tttttagctt
 345360
 cggaaatttc acgataagcc ccgccagaaa taagcgtgc agaagaaact cttttcttc
 345420
 ctccaagagc ttctgctaata accggtgttt gatagtatgc agataattga gatatgaaat
 345480
 catgaacctc cttttctggg aagactccct taactcctaa agaaggctga gagcttccga
 345540
 aagattctag ttgttcccaa cctagatccc ttgctacttt ccagttatta ccaatcgttg
 345600
 tatgcgcgtc taacggtaaa tgataagcta tcaactgaat attcccttc atcaagcgtt
 345660
 gcatacgtg atagagtatc cctgtgatgg gataggcat ccccttccaa aatatccgt
 345720
 gatgtacaag caaaacattg gcttcgcaag ctattgcctt ctcaatagtt gctaaatccg
 345780
 ctgtgactgc aaccgccacc ttacgaatcg cagtttgtgt attaccaact tgtaaacat
 345840
 tagggccata gtcactaaaa tattcaggat gtaacagttc attcaaaata ttgagaaggt
 345900
 ctgaaacgtt catataaaaa aacctctgct gcaaagagtc gaaaaaagac tacggactat
 345960
 ttttatttat ctccagaaca gcttaccatc tttttccaaa gacttatgat actcgactaa
 346020
 aaaagtctct ttaattctgc gatgtcctga tgagcttggg agacttgata gctctgctaa
 346080
 cgtgtagcta ttcggtanac tatattntgt gtagaaaaca tgtgggaata gtgtaacgag
 346140
 atangagtaa atacctgctt ttgagaagga agactactaa caaatgcag cgtctctcca
 346200
 taatctttct gaacaagatg aatgattttc tcaatatcac aacaatcttc tttgggaagc
 346260
 tggtagtaag ggaactcata caaacctgcc ataactctt tctcttcgag tttgtctc
 346320
 aagacctgat cttatacaa aacaatcaca acagctcgaa ataacctgga aatagctgct
 346380
 cgtgtatttc tgacagggtg ttgttcata gtcccttgct gatatgctgt acaaaatgaa
 346440
 cgcaacggac actgttcaca aagaggctgt ttcttcaaaa ttcttgctcc caactcgata
 346500
 aaagactctg ctatgacttg aggatcctga tctggaagca aactctcaca aagccctgtg
 346560
 atctctcttc gcgtgttcac acgatcgatg gattcctcta tagcaaataa tcgactcatc
 346620
 acacgcaaaa cattcccatc aacagcagga ttttttgc taaatgcaaa tgcaaggata
 346680
 gcatttgctg tataagaccc aatccctta atggagctaa gaagcgctaa atcgtttggg
 346740
 attctctc cgaaaatctc tgtaataaca cgagctccgg ctagcaagtt cctagcccca
 346800

gaataataac ccagcccctc ccaaagctgc accacatcgc tttctcttgc ttgcgcaaga
 346860
 tcttgtaaag tcgggaatct ttccatccac ttcaaaaaat acggaaccac cacttctgct
 346920
 cgagtttggt gaagcataac ctctgaaacc caaaccgat aaggagtcgg agaattctctc
 346980
 caagggaacg atcttttact ttcaagaaac catgaacgta aagcttccag aggaaaacac
 347040
 tctttatctt ggaaaaaagc tgttcttctc atagaaattc tcgtaaaatc gtaccaacac
 347100
 acttatcgat aatggattat gcaagaattt attggtacag cggatcgcca cataaggctc
 347160
 tcttcttttc tccggacttc tctgcctcat ctgcctaaaa aaactatttt agaatccgtt
 347220
 cgctatcatg gttgccgagt caatggctgc attgaacgct tcgaatccta taagctgcag
 347280
 cccggagacc gagtaagttt acaaatcatc gaacactctt ctccacaatt actttgggag
 347340
 gatgagcatc tctgtattta caataaacct gctaaacaga cttccgagga tttggctcat
 347400
 cagctcaatg ttcattctgt gcaccgctta gatcgagata catcaggggtg tattctcttt
 347460
 gcgaacatg caaaagcctc ttctcttatt acacaactat tcaagaatcg agaaatagat
 347520
 aaacgctata ttgctctagt atttggacaa ccacgccaaag aatctggaat cattacaacc
 347580
 tatacagccc cctgctaccg tcgaactggt gctgtattat ttggaaatac ggatcaaaat
 347640
 tccggtaaaa taacgattac caagtgggag attcttacct gctatcccaa gtacacttta
 347700
 cttctttgcc gcccgttac aggacgcacc catcaaatac gcttacatat gaaaacaatc
 347760
 ggccatccta ttgttgggga tgtggattac ggaaatcaag aacagccaaa gaatgttgtg
 347820
 cggactttgc ttcacgcagc tagcttagcc ttcatttctc ctttctccaa tgaaaaaatc
 347880
 gaaatctcct ctctaacgcc atcacagac ccttaccctt tttacgcaga ttttaggcct
 347940
 taaacctctt aaaaagcctc caataaacia agttgtctta atacaagtag ttctggaagc
 348000
 taaagactcg gtaagcaaaa gaatagtatg aatccgatac aaaaagaga ccgagcctcc
 348060
 gcttagaatg ggaagctcgg tctcattata taaagccctc cgctgattag aaagggttt
 348120
 atactaggga aggaaagtac ttctagatag aggagctttg cacacctgct ttctgtgcc
 348180
 aagaagcgaa gcattctctc ataagatctt tactttcttt gctatttgga tctcttagac
 348240
 cctctaatag ggataggaaa gaactttgtg cctcatattt cacaaccagt ttacgcactt
 348300
 ctgctcagat tctgttgttt gttctcttag aaactctcaa ggatgattgc aaatgcgtta
 348360
 aactttcttg catgactgta ttctggaatt cttggtattc cgcactctga ttagaaggtc
 348420
 cgccaactat tgaaatacca ctcatocca tgcagacgca taggatctcg gttatctggt
 348480
 taggtgttaa ccaaataagg ctgcgatcat ttcctatagc tgccgagaga actgagcaga
 348540

acttacaag aagcatggtc aactgggtctg tatttagccc ttgacctcg tcatcacaat
 348600
 cctcttctgt tctgtcacc tgcaagctag acaaagcagg caatagtaat tcaagatcta
 348660
 aattctcagc ttcttgcttg ttgcctgaag atgtaataac tttaacacga gatgttagat
 348720
 cttgaagaga cagcatatgt gtaccgcctg ctaatccgct gcaaagagct cttttccaga
 348780
 aggggttatc taaaattcct gcacaagagc aaaggcgctcc caaccatttc tcgtgagtta
 348840
 tacgcatcat caacttccca aggctagaaa ctgctgtctt acaagccgtc tctagtgtt
 348900
 ctggggtagg cagattgggtg aaatttcctt ttactagatc agagaaagaa atccctaaat
 348960
 tatgtagtcc caacatgaat gtggtagaac ctacagccat ttctaaatct ttaagcttac
 349020
 gagcatatc ttccaaattt gcttcttctg caggagactc ttgacagcac catagtctcg
 349080
 cacaactaca tactaaagct ccaaaacttc cacagccacc ttctccgtca gcacatccgc
 349140
 aagaaggata tccacacgca cttgcgcagc aaggcttaca agcatcatga cacaataacg
 349200
 cgcattttcg aacacgttgg ctttgcgcag ctaacatcag aagttccgtc aatcccgttc
 349260
 cagcaatacc cacagcgcta acaattggat tgggggaaga agataatgct ccacaaagat
 349320
 gcgtacaaca ctctcctaga ccaggctctg ctccatccga tgtgggagcg tcattttgga
 349380
 gtttcttcaa agcttccaat aactcttga gtttttggc atccaacgat cctgaaagag
 349440
 agtatcggct gagtaacgtg gcaactaacg gagaatttac acctgagat ccagatcctc
 349500
 ctaaagcaag aaacagagct ataaggctctg ctgtagaggc tcctttggtt gcatctcgca
 349560
 atggagatga agaagttgat gttccatcaa cggcatcgcc tattagattg gttatttgag
 349620
 attctccaaa caagtcaaaa atactattgc cagtaagagt actcatccca gaaagcacag
 349680
 cccccatttg taaggaacca gcacctctg cagaggatcc tgatccttga ggctgttggg
 349740
 taattactac cgaaggaagc gggccatcca cagagtctcc cgctccaatg gatatagatg
 349800
 taagacttac tccactagca gaatattttt ggtagcatct attcacgaaa ccgctccgc
 349860
 catgacctg attcacaagg ctttgcacat tagctgagta cgtccctacc attggtatct
 349920
 gtacactagg accattccct tctgtagaag cgctgctcgt aggttgctgg catacagcag
 349980
 aagcagcacc agaacctgag gggcgctctg aacccgaaga cgtcactcct tcttcgctgt
 350040
 taccctcact gcctgatgaa ccacacaaac ggctccataa agatgaacaa gcactaccaa
 350100
 taccaaatga cataccttta actcccgat tcttgtaagg attttttatt tttaacagga
 350160
 aattctacat ataaaacctg tttttcacac tttaaaaatt aaaactatta aacagttgtt
 350220
 aaaacaaatt attttaaaat aaacataaat cacttgaaaa cagttgatta actctacca
 350280

tataagaatt tgacaaggaa actctttact ctagaaacct ggatccagcc agtgaatcta
350340
ctccttatgt attatgaggc ccgtttctca ataaataaag aatctgctac tctctctct
350400
caagaagaca aaatgggggtt agctcatgtt gaaaattgat ttaacaggaa aaattgcttt
350460
catagccggc ataggcgatg ataacgggta tggctggggc attgccaaaa tgtagcaga
350520
agcaggcgca accatacttg tggggacctg ggttcctatc tataaaattt tctctcaatc
350580
ttgggagtta ggaaaattca atgcatctcg tgaactctcc aatggagaat tgctaacttt
350640
cgctaaaatc tatcccatgg atgccagttt cgacacccca gaagatattc ctcaggaaat
350700
tttggaaaat aaacgttaca aagatctttc tgggtacact gtatccgaag ttgtagaaca
350760
ggtgaaaaaa gattttggac acattgatat tcttggtcac tcttagcaa acagtccgga
350820
aattgctaaa ccattacttg atacctctcg taaaggctat cttgccgcct taagtacatc
350880
cagctactcc tttatcagcc ttctctctca ttttggccca attatgaatg caggagctag
350940
caccatctct ctaacttate ttgcttccat gcgtgctgtt ccagggtatg gcggaggaat
351000
gaaaccagca aaagctgctt tagaaagtga taaaaagta ctggcttggg aagccggccg
351060
acgttgggga gtccgagtga atactatctc ggcaggggca ttagctagcc gtgcaggaaa
351120
agctattgga tttattgaga gaatggtgga ttactaccaa gactgggctc cactaccttc
351180
tccaatggaa gctgagcaag taggcgcagc agcagccttc ttagtctctc cctactagc
351240
gcaattacgg gagaaactct ctatgtggat cacggagcca atgtgatggg cataggtcca
351300
gaaatgtttc ctaaggatta actagctgtt tgtaacgcag ctcaccagct tcccaggcgg
351360
agagaatacc aagatccttc gccggggggag caaaaaagtc cgctaatacca tgcattctct
351420
ctggagccgt ctgtataaca attttaaaat ctctctgaga tagcaggtcg atatcggtga
351480
catcatcccc agaagccata ataaaaggct tattctcttt atagaaggtc tgaacaactt
351540
gatctacagc aaaacctttt gaaacatctt ttaaggtaag taaaagcact gcgtatttga
351600
aatcaaaagg ccaacgcatg taattcatgg ttacctgtga agaaacttct ggagattgaa
351660
taaattctat cataattttc ttcacttctt ctctctcacc gaaaaatttg gcaatggcaa
351720
aatcttcata agaaaattct tctgataaat gtccctgaac atccaccagc agtcgcgcag
351780
cttctggtgt aggaaaatac acagcatcaa gaatcgcttt gaggttctga gatgttttcc
351840
ctaattccct tcgaaagtat acatcacgat tagaggctcc agattctata caggcaatga
351900
gatctaaatc ttcaaaatat ttctctaaaa cacatagaaa atctcgagac aagctacgaa
351960
aataaataaa ctcttttatcc gtggaggacc acacggaaga accattctgg ctacctata
352020

gaaaaggaac cgaaaagttt tgaaaaagag gatatgcata agaaaaatat ctgccagtta
 352080
 gaaaaaataa ctgccaacca gaatcatagt attgatgcaa agcctttaca acacgatcat
 352140
 gaagtaggtg ggattgatgt gtaattgtcc cgtcaatgtc tgtaactaat aacttctgta
 352200
 aactcataaa gaagctctct ctttaccat aacctctagg attattttctt ttctttaaat
 352260
 tgctttaaga aacctgaaag catctcccct cgagaagtcg aagggtttttt ttgatccctc
 352320
 tgtattagct cattaagatc tgtattcgga ggaaattcag ataataaggt cactcgtctc
 352380
 cctctctcag caacaactaa agtcttggtc gctactttta tcacatagat ggagggtttt
 352440
 gaagccaaaa cccgttgatc caaaatcttg atggacgaat tgccgctagg aagatgtccg
 352500
 cggaacgca aaaaacgtcg aaatagcaaa cccccccctc caaatatccc taacaggaga
 352560
 agtaaagagc ctagcatctt acctacttcc caacgcatag aaccagagaa agcttcattg
 352620
 acaaaaagaaa gctcttgaag cacgtctaca aacgaaggga cttcttctaa aaaacacaat
 352680
 atatgttgaa acaagcgcaa cataaaagac ctcttccctc cggatcccta atcaagatat
 352740
 gtccctcatc ctacgaagcc aaagcttatt aatcaagagc ccttggttcta atcaataagc
 352800
 tttggcatac tccctctttt tctaaaaaat actttaggat gatctccatg attccaaggt
 352860
 ttagcattgc ctgcatcccc ttagctgtgt ggttggtttc tggagcaaaa atgttagtga
 352920
 aatctctata tcttgccctg cactaccaat tttctcttgt tctatcggca gagctctttg
 352980
 ctatagcatg gatcctggcc tctatcaaac atcgctttat cctacgtaaa agcatgctca
 353040
 aacagcatga gttggatgct cagctactca ttaaagaaat ttccccgtgg acttttatta
 353100
 aaaggctcctt cttatctaaa cgtatgtttg tgatcataag catgtcagtt atttcttctt
 353160
 tgttgcatcg ctctacaaca ataccgctgc tatcttttct gatgtgttct tctgttagct
 353220
 acgctctgtt caaaacaagc ttagctcact ggaaatcact taaagagtta aaatcaaaat
 353280
 attctgttta ttattacctg attactctgc aattgccaca gccgtagcgt attcgcgact
 353340
 atgacttacg gagaggagga ctcgtttcac acctagagaa cataataggg cctctggaac
 353400
 aactacctga ggctgtctag agtctctacg catttcaatt tctttccact ttagtaactt
 353460
 acctatgect gtacccaaag cctttgctac agcttcttta gcagcaaaac gtgctgcaa
 353520
 agaggcatag ggattcgact tagaaaagca gtaaaccgc tccccttcg taaaaattt
 353580
 ctttagaagc cgatccccat aggtctgata agatttccga atcctatcaa tttctataat
 353640
 gtctatccct acaccaaaaca taatgtctaa ttttctaaaa atcgttcgac atctaaagct
 353700
 gccatgcacc cactaccagc agaagtaata gcttgctgtt aatatttatc ttggacatcc
 353760

cccgcagcaa acactccagg aactgatgtg cgagaagaac ctttttctgt aataatgtat
 353820
 ccatttctcgt ctaaagctac ctgccctcct agaaatgcag tgttgggttg atgcccaata
 353880
 gcaaagaaaa ctccagcagc ttccatgggt gtggtggtct tatccacatt attatagatg
 353940
 tcgatagaac gaactagagt atctccagaa atcttgacaa tctcactatt ccaaaggaaa
 354000
 aagatttttt cattcgctg agctttattc accataacct tagaagctcg caatgtatct
 354060
 ctcctatgaa ccacaaatac acgtttacca tagcgagtca aaaacatggc ttcttctaaa
 354120
 gcggagtctc ctctctctac aacaaacaaa tctttgtcac gaaaaatggg agaggctccg
 354180
 tcacaaacag cgcaagtgtt acgccctttt gccaaaactc attatctcct gccccaggga
 354240
 tagataaacg ctttgctgat gctccagtag ctataatata agcatcacag gtaaactgtc
 354300
 cctctccaga tttagaaca aagggtctga cactaaaatc aacagcgggtg atgtccttag
 354360
 aaagcacttg cgtaccgaaa cgttgcgctt gagttttcat aagatccatc aactggtgcc
 354420
 ccaacactcc ctctgggaaa cctgggaaat tttccacttc tgttgtagtc attagctgcc
 354480
 ctccagcaat gccagaaaag aaaccctcga aaagcactgg agtcaaaagt gctctagaag
 354540
 catagatagc agctgtgtaa cctgcaggcc cggagcctat aatgactaac tttgcatgtg
 354600
 tcatgagaac cccaatatg aacttagata aaagagcttt aaatacacag gaaaaagggt
 354660
 cccggctttt acaaaaaaag gaactataac caaccgact tttccgcaa acgacattca
 354720
 tccccctcgc atatccttga aaatctcaag gattgacagt cttttccatg gggatgttta
 354780
 gatggaatat ttataatggt tcgacacaca aaatctaaaa ctaaaattac acagaaacta
 354840
 gtgaaacttt ttttaataaa gagatgcatc ttattacttg tagtgcaagg gaaatcttgc
 354900
 cttttttaag gtgaatattt acactactct ttttgacttt gtagttttta ggagaacatc
 354960
 attaaatgcc aaaacaagct gattatactt ggggagcaaa aaagaatctc gatacgatag
 355020
 cttgcttacc agaagacgtt aaacaattta aagaccttct ctacgcgata catggcttca
 355080
 ccgcgacaga agaagaaccc actagcgaag tacatcctgg tgcgatccta aaaggtagag
 355140
 ttgttgacat aagcaaagac tttgttggtg tagatgtcgg cttaaaatct gagggagtta
 355200
 ttcctatgtc tgagttttatc gactcttcag aaggtttaac tgtcggagcc gaagtcgaag
 355260
 tttacctaga ccaaactgaa gatgacgaag gaaaagttgt tttatccaga gaaaaagcaa
 355320
 caagacaacg acaatgggaa tacattcttg ctactgcga ggaaggttct attgttaagg
 355380
 gacaaattac ccgaaaagtt aagggtggtt tgatcgtaga tattggtatg gaagccttcc
 355440
 ttccaggatc ccaaatagac aataagaaga tcaagaactt agatgattac gtaggcaagg
 355500

tttgtgagtt caaaattctc aaaatcaacg tggatcgctg gaacgttggt gtatctagaa
 355560
 gagaacttct cgaagctgaa cgcatttcta agaaagcaga gttgatcgag caaatcacta
 355620
 tcggtgaacg tcgcaaaggt atcgtaaga ataccacaga ttccggagta ttcttggatc
 355680
 ttgatggcat tgacggccta ctccacatta cagacatgac atggaaacgc attcgtcacc
 355740
 catccgaaat ggttgaactc aaccaagaat tggaagtcac catccttagc gttgataaag
 355800
 aaaaaggctg cgtagctctt ggctcaaac aaaaagagca taatccttgg gaagatattg
 355860
 agaagaaata tcctccagga aaacgtgttc gcggaaaaat tgttaaactc ctcccttatg
 355920
 gagcatttat tgaaatcgaa gaaggaattg aaggccttat tcacgtttca gagatgtctt
 355980
 ggggttaagaa cattgtagat cctaataag tggtcaataa aggtgatgaa gtcgaagtag
 356040
 ttgttctttc tatccaaaaa gatgaaggaa aaatctctct cggctctcaa caaacaacac
 356100
 acaatccttg ggataacatt gaagaaaaat atcctatcgg cctccgcgta acagcagaaa
 356160
 ttaaaaatct gacaaactac ggagcggttcg ttgagttgga gccaggaatc gaaggtttga
 356220
 tccatatctc tgacatgagt tggattaaaa aagtttccca tccttcagag ctcttcaaaa
 356280
 aaggttaatac cgtcgaagca gttattctgt ctgtagacaa agaaagcaaa aaaatcactt
 356340
 tgggcgtgaa acaattaact cctaatacat gggatgagat tgaagctatg ttccctgtcg
 356400
 gaagtगतat ctctggcgta gtaactaaaa ttacggcttt tggagctttc gttgagttgc
 356460
 aaaatggtat cgaaggactg atccatgtat ccgagctttc agagaaacct ttgctaaaa
 356520
 ttgaagatgt tctctctatt ggagacaaag tttctgctaa agttatcaag ctagaccag
 356580
 atcacaagaa agtttctctt tctattaaag agttccttgc tcatggggga gatgctggtc
 356640
 acgatgcgga agaagaatct tctgacagag actaatctct ttactaataa tcttcgttag
 356700
 tgaagagcaa acataagagc agagctctag ggctctgctc cgtagcatt attttttttg
 356760
 ctttttttcc cttaccata agaggagtat taatgaacaa ggatcttctg gctatttttg
 356820
 actacatgga aagagagaaa ggtattcaac gctctacgat agtaggtgct attgaatctg
 356880
 ctctgaaaat tgctgcgaaa aagactctta gagacgatgc aaatgtgtcc gtaagtatca
 356940
 atcctcgac cggcgatata gaagtttttt gtgaaaaaca aatcgctcgaa aaatgccaaa
 357000
 atccaagtaa ggaaattcct ttagataagg cccgtgaata cgatccagat tgtcaaatcg
 357060
 ggcagtatat ggatgttcct tttatctctg atcagtttgg aaggattgct gcacatgctg
 357120
 cagcccaaat tatcgggcaa aagcttcgtc atgctgagag agacgtaatt tatgaagaat
 357180
 accgacaccg aaaaaatgaa atcatttcgg gagtgggtta aagtttcgct cgcggagcca
 357240

atttagttgt tgacttgggg aaagtggaag gactacttcc tgctcgcttt tatccccaaa
 357300
 ctgaaaaaca taaggtgggt gataagattt atgcgcttct ttacgagtac aggaatctga
 357360
 aaatggtgga gctgaagtaa ttctcagcag aagccaccct gaatttggtta agcagttatt
 357420
 tgttcaggaa gttcctgagc tagaagaagg gtctgtcgaa attgttaaaa ttgcaagaga
 357480
 ggcaggatat cgaacaaaaa tggctgtacg ctcttccgac cctcaaacag atgctgtagg
 357540
 agcttttgta ggaatgcgag gatctcgcat caaaaatatc attcgggaat tgaatgacga
 357600
 gaaaatagac gttgtaaatt attccctgt atcgacagaa ttgttacaaa atttgctcta
 357660
 tcctgtagag attcaaaaga tcgctatttt agaagacgac aaagttatcg ctattattgt
 357720
 ccaagattcg gactacgcaa ccgttattgg taaacgaggt atcaatgctc gcctaatacag
 357780
 tcagatttta ggctatgaac ttgaagtcca aagaatgagt gaatacaaca agttgttgga
 357840
 gattcaacgt ttgcaattgg cagagttcga agaccctcga ttagatcagc cattagaagt
 357900
 tgaagggatt aatacgctga tagtgcagaa cctagagcac gcaggatacg acacgattag
 357960
 gaaaatattg ctggctagtg ctagcgaatt ggcttctgtt ccaggaatta gtttagagct
 358020
 agcttataag attcttgaac aggtcagcaa atatggagaa ggcaaagttg acgaaaaacc
 358080
 tcaagtngaa gattaagaac gcacagttaa cgaaggctgn tggcttagat aaactgaaac
 358140
 agaaactagc tcaagccgga tcttctgaca ccaaaaattc tccagcaagt aaagctcaaa
 358200
 ctaaagaaaa gagctctaag aaaactgctg gcacacctgc tcctgcgctt gaagtggatt
 358260
 tgggcgcaac agaacttact gcgcgaagaa ttcgcgcaaa agatcgctct tcatttgctg
 358320
 cagaaccgac cgtaacaacg gctctgccag gagatgcac gcatttaact ttagatgcc
 358380
 tccttgaat aaaggctcca gaaattactt ctgttactca aaaagaacaa accctaagag
 358440
 agtgcacaga cacttcttcg gtccaacaag aagaaaagaa agagtcttca gaagagactt
 358500
 ctccagagac tccggagcgt attgaagaaa ctctattat tagaacaaga acagagccta
 358560
 agagcgttgt ttctatcaag cctaagtttg ggcttacagg gaaacacatc aatcatctct
 358620
 tggctaagac gttcaaagct ccagctaagg aaacgaaagc ggcataact gaagagacta
 358680
 ctcaacaaca gcctcgacaa aatgatgctg cttcccataa caataaaca caaccttctg
 358740
 gaacaagctc tcgcccagcc tcctctgcgc cttcttatcg cagagagtca acgagcaaca
 358800
 ataataaca cgcgaagcgc ggatctgaac gagatcgatc taaaagatct gatgagagcg
 358860
 ttaaggcgtt tacaggacgc gatcgctatg gattaaatga aggttcttct gaagaagata
 358920
 aatggcgcaa gaaacgtgtt cacaaaacga aaaagcaagc ggaagaacac gttgttcaat
 358980

gccagcaca cattaagatt gctcttccga tctactgtaaa agatcttgct gctgaaatga
 359040
 agctaaaagc ttcagaactt attcagaagc tctttattca tggcatgacc tacgtagtga
 359100
 atgatgtctt agatagccaa acgggttggtg aatacatcgg tttagaattt ggatgtacga
 359160
 ttgaaattga ttcttcagca aaagagaagc tgtgtctagt agagaacaca gttcgagacg
 359220
 aagtcaatgc gacagatcca gaaaaactta ttattcgctc ccctatcgta gcttttatgg
 359280
 gtcacgtcga tcatggtaag acaacgatta ttgatgcact aagacaaaagc aatatggcag
 359340
 cctcagaagc tggagcaatt acccagcata caggagcctt caaatgtaca actcctgttg
 359400
 gtgaaattac tgttctcgac accccaggcc acgaagcctt ctctgctatg agagctagag
 359460
 gagcagaggt gtgcgatatc gtagtcttgg tagttgctgg agacgagggt atcaaagaac
 359520
 aaaccattga agctatcgag catgctaaag gagctaacat tacgattgta gtcgctatta
 359580
 ataaatgtga taagccgaaa cttcaatgta gaaacagtgt accgtcagtt agcagaatta
 359640
 gatctctcct tcctgaggcg tggggcggat cgattgctac tattaatact tctgctaaaa
 359700
 ctggcgaagg gttgcaagac ttgcttgaaa tgttggtttt acaagccgaa gttctggaat
 359760
 tgaaagccga tccttctgct agagcgcgag gactgggttat tgaatccgag ttgcataaag
 359820
 gattaggagc tgtagctacc gtgctcgttc aaaatggaac cttgcatcta ggagaagcgt
 359880
 tagtatttaa cgattgctat ggggaaggta agacaatgca tgatgagcat aaccagctcc
 359940
 tacagtcggc aacaccttct acccctgttc tgatcacagg attatccgca atccctaaag
 360000
 ctggagatcc ttttatagtt gtaaaaaatg agaaggctgc gaaagagatt attagcgccc
 360060
 gacttgctgg ccaacaaaga tctgcagctt tgcagaaaaa acgaccaaac tttgacgctg
 360120
 tattacagaa caagaaaact ttgaaactga ttatcaaagc agatgttcaa ggttctattg
 360180
 aagcttttagc gcactctata ttgaatatcc gctctgagaa ggtagatgtc gaaatcttat
 360240
 ctacgaggat tggagatatt tccgaatcag atattcgttt agcatcggca tctaaagcca
 360300
 ctgtcattgg tttccacaca agcgtagaaa gccatgcaga accattaatc aagaacttga
 360360
 atgttaaagt ttgtctattc gacatcatct atcatgctgt agacgctatc aaagagatca
 360420
 tgacaggctc attagatcct atagcagaag agaaaaactt ggggtgctgca gaaattaaag
 360480
 cgacctttaa gtctttctca ttgggtacaa tttacggctg cctagttaca gaaggaaccg
 360540
 tggtagctaa tcagaaaatc cgtattatcc gggataaaga ggttctatgg aaaggggtctc
 360600
 tgtcttcctt aaaacgcctt aaagaggatg tgaaggagggt gaaaaaagga atggagtgcg
 360660
 gtattctgtt agataattat cagcaagcac aagttggtga tatattacag tgctatgagg
 360720

tcatttatca cccacaaaca ttgtaggcta atatggctga aaatagaaga atgaagaaag
 360780
 tgaatgcaat gcttcgagaa gctattgcaa aagtcatttt gaaggatgtg aagcacccaa
 360840
 agatttcgaa tcgctggatc acaataacac gagtatcttt gtcgagagac ctacagtcgg
 360900
 cttgtgttta cgtatccatt atgccgcatg agaattccca agaagaaact cttgcggcat
 360960
 taaaagcttc ggcagggttt attgcttttc aggcttctaa agacttagtt cttaaataatt
 361020
 tcccggattt gaatttctat gtggaagata ttttctctcc tcaagaccat atagaaagtc
 361080
 ttctcttgaa aatagcggaa caagataaaa aaactaacc ataacaaaaa gacaatcctt
 361140
 ctgaactcca ctatcaatat tatggaactt gcgacagaat ctattgaagg cgttttgctg
 361200
 gtagacaaac cacaagggag aacttctttt agtcttattc gttctcttgt taggttaata
 361260
 ggtgtgaaaa aaattggcca tgcagggact ttagatcctt ttgctacagg cgttatgggt
 361320
 atgctaatag ggagaaaatt caccgcacta tcggacatca tgctgtttga agacaaagag
 361380
 tatgcagcgg tagcgcattt aggaaccacg acggatactt acgattgcga tgggaaaatt
 361440
 gttgggcgat ctaaaaaagt tccaactatg gacgaagtct tgacttgac aagctatttt
 361500
 caaggggaaa ttcaacaagt ccctcctatg ttctctgcaa agaaagtaca aggaaaaaaa
 361560
 ttatacgaat atgctaggca ggggttatct atagaacgac gttttgccac agtaacggta
 361620
 aatcttcggt tggttaaata cgaataccct cgtctacatt ttgtagttca atgcagcaaa
 361680
 ggaacataca tccgcagtat cgctcatgag ttaggcaata tggtgggatg cggagcttat
 361740
 ttagaagaac tccgacggtt gcgtagtgga agcttctcta tcgatcagtg tattgatggg
 361800
 aatcttttag acgaaccga gttcaatgta tctccttatt tacgtgatgc aaatggactt
 361860
 attctacagc ctgctcccgt cctctaattc tatagaatct gttactatag gntttttcga
 361920
 tgggtgtcan ttangacacc aagctttgct ttctttttta acgaagtctc ctggcaaata
 361980
 tggagtaatt acgttcagcc agcatcctga gcatactttg tctaactctc ctccagaaac
 362040
 tattacctt cttgaggagc gtattcagct tctagctggc tgcggcattg attatctagc
 362100
 cgttctccct tttaaccagg aaatagctaa tcaagaggca gagctattta tccagtctat
 362160
 ttacaagact ctacatccat caagaattgt cttagggttac gattctagac ttgggaaggg
 362220
 tggtttagga acagcacaaa cgtaaggcc ttttgetgcc tctttaggga tatctctaga
 362280
 agaagtcctt ccctacaga ttgaaggcac tattgtatct agcagaaaaa ttcgacaatt
 362340
 tcttagagag aaagatttgt gctctgcaga aaagtttctt gggagacctt ttgcttatac
 362400
 aggaaaggtt gctcatggac gaggaatcgg gacatctttt ggatagcaa caatcaatct
 362460

tccccttacc cattctctac ttcctttagg ggtatatact tgtactatcg ttattgaagg
 362520
 gttcagctat gcagggtgta tgaatttagg tatggcgccc acaatgcaaa gacaccaact
 362580
 atgcctagag gcacatatcc ttgatttttc agaagatctc tacgataaga gtattactgt
 362640
 gattcttgag caatttctca gggaagaaaa gctcttttct tctaaagacg agcttgtcct
 362700
 tgccattcaa gaagatatcc gccaaagccc tctcaataaa aatagatgaa tgctccttta
 362760
 attatgcaaa aagagcataa tatccccatc ctgaacaata tagtcctac cttcaggcac
 362820
 gtagtttccc ggcttctcgc gctccagctc ttccatcgta agcaacaata tcctccatag
 362880
 ttacaacttc agcgcaata aatcctcttt gaatatccga atgaatttcc cctgcagcct
 362940
 ctgcccgtgt aacccttcta gaaattgtcc aagctcgagt ctcttgtggt cctgtagtga
 363000
 aataagaaat taaccaaga gtgtggtatg ctgaagctac taaacgattc aatccagact
 363060
 cttgtagacc taagctatgt aaaaaatctt gtcgttcctc tagagggagc gatagaattt
 363120
 cttcctctaa ttttacacag ataggaacta cattcgcctc ttctctttta gcgatctccc
 363180
 gtactttctg gacatagggg ttatccagat ccgttaaaga gtcttcatca atattcgcaa
 363240
 tatagagcat aggttttctt gtgaggaaag gatagggttt caataaaact ttttctcta
 363300
 aagaaagcga gaggggtcga acaggatttc ctgattctaa atgatcaact acgcatcta
 363360
 atagaggtag caactgccc atactttttt tcccttttagc ctgttttcca agtttctctc
 363420
 gcacgctagt ggcagaagaa aagtctgcta atacgagctc tagattaatc acagctatat
 363480
 cttcttcagg atcaattttc ccagatacat gggttatatc atcattgtcg aagcaacgaa
 363540
 caacatgcgc aatagcgtga gtctctcgaa tatgtgataa aaaacgattc cctaagccag
 363600
 caccgctagc tgctcctttt actaatcctg cgatgtctac aaacttcata tctgcataga
 363660
 taatcttttg gctctgacta atacgtgcta aggtctctaa ccttggatcg ataacaggca
 363720
 caataccgac attaggatct attgtgcaga agggataatt acaggaggca acttgtgcgc
 363780
 ctgtcaacgc attaaataat cctgatttcc ctacattagg aagacctact attccgcact
 363840
 ctgtttgtcc cattttcatt acctaagaag ttgtacagct ttttcttaag gctaacacag
 363900
 cctttttatt attaaggaaa aagaaattct aaagaaaaag caagattagt gcttcatgaa
 363960
 aaacgctctt taaaaaaaaat attctgttct ctacacaacc cttactctt tgtttataaa
 364020
 tgggatgagc atctgccacc ttctttcttg agaaaaacat ttatatacgg taacttgcca
 364080
 agtattcctt atagcgctta agcaactggc catctatggg cgaaaaaaca gaaaaggcga
 364140
 cccccaagcg tcttcgggac gctagaaaaa aggggcaggt agccaaatct caagattttc
 364200

cttctgcgat tacgttcatt gtctccatgt tcttaacgtt ttctttgggt tcattttttg
 364260
 ctgaacactt aggaagcttt ttagtatcta tttttaaac agctccccag aatcatgac
 364320
 cgcacttagc catctattat ttaaaaaatt gccttattct gattctgaca gtctctcttc
 364380
 ctttgtagg agcggtagga ttcgtaggat tgttgatagg attcttaatt gttggtccta
 364440
 ccttctctac agaagttttc aaaccggatt taaagaaatt caatcccat gacaacctga
 364500
 aacaaaaatt caaagtaaag actttcattg agttactgaa gtctattttt aagatttcag
 364560
 gagctgcttt aatcctctac attgttctaa aaaatcgtgt agaacttggt attgaaactg
 364620
 caggagttcc tcctctggtt acagctcaag tgtttaaaga gattctatat aaagcggtta
 364680
 cttctattgg cctatttttc cttgtggttg cagtgataga cctcgtgtat cagcgtcaca
 364740
 gtttcgctaa ggaactcaag atggaaaaat ttgaggtgaa acaagaattc aaagatacag
 364800
 aaggaaaccc tgaaattaaa gggcgacgac gtcaaattgc tcaagagatc gcttacgagg
 364860
 atacgtcttc tcaaatcaag catgctagcg ccgttggtatc taaccctaaa gacatcgctg
 364920
 tagcgattgg ctacatgcct gaaaaatata aagctccatg gatcatagct atgggggtaa
 364980
 acttaagagc aaaaaggatt attgcggaag ctgagaaata tggagttcct atcatgcgga
 365040
 atgttccctt agcacaccag ctgctagatg aaggaaaaga gttgaagttt attccagaga
 365100
 ccacatatga agctgttggg gaaatccttc tctatatcac ttctcttaat gcgcaaaacc
 365160
 ttgagaataa aaacattaac caattcgata atctgtaatg aacaagctac tcaactttgt
 365220
 cagtagaaca ttcgggggag atgcggccct gaatatgata aacaagtcca gtgacctgat
 365280
 cctcgccatg tggatgtag gcgtggtctt gatgatcatt ttgccattgc ctccagctat
 365340
 ggtggacttt atgatcacca ttaacttggc gatctctgtg ttctgctga tggttgcctt
 365400
 gtatattccc agcgcattac aactttctgt tttcccctcc ttactcttaa tcaccacaat
 365460
 gttccgattg gggattaaca tttcttcttc ccgacaaatt ctcttcatg cttatgctgg
 365520
 tcacgtgatc caagcttcgg agacttcgtc gttggaggaa actatgtcgt tggatttatt
 365580
 atcttcttaa tcatcaccat cattcagttt atcgtggtaa caaaaggtgc ggagagggtc
 365640
 gctgaggtag ctgctcgatt ccgattagat gccatgcctg gtaaacagat ggccatcgat
 365700
 gccgacctac gagcaggaat gattgatgag acacaagctc gtgataagcg atctcagatt
 365760
 cagaaagaaa gtgaacttta tggagctatg gacggagcca tgaagttcat taaggagagac
 365820
 gtgatcgag ggattgttat ctcttgatt aacatcgtag gaggattagt catcgaggtg
 365880
 accatgaagg gcatgacgat ggctcaagcc gcgcacatct acacgttgat tacgatcggt
 365940

gatgggtag tttctcaaat cccctctctg ttaatctctt taacagctgg tatcgtaacc
 366000
 actcgagtat ctagtgataa agacactaac cttggtaagg aaatttctag ccagttgggt
 366060
 aaagaacctc gggcacttct cctatccgca ggcgcaacct taggaatcgg attcttcaaa
 366120
 ggtttccctt tatggtcatt tgctttaatg gccgttctct ttgcagtatt aggtattctg
 366180
 ttaatcacta agaaaaactc tccagggaaa aaaggcggag ccagctctac tactacagta
 366240
 ggtgccgctg atggagctgc ggcttcagga gaaaattctg atgattatgc tctgactctt
 366300
 cctgtaattc ttgaacttgg aaaagatctt tctaaactca tccaacaacg aaccaaatcg
 366360
 gggcaaagtt ttgtggatga tatgattcct aaaatgcgtc aggctctcta tcaggatatt
 366420
 ggaattcgtt atccaggaat ccatgtacgt acagactccc cttccttgga aggtaatgac
 366480
 tatatgattc tgctgaatga ggttccctac gttecgcgaa aaattccacc aaatcatgtg
 366540
 ttaacaaatg aagtagaaga aaacttatct cggataaact taccttttat tacttaciaa
 366600
 aatgctgcag gattgccttc cacttgggtt agtacagatg ctctcactat cttagagaaa
 366660
 gctgcgatta aatactggtc tcccttgga gtagattatc ttacttgctc ctacttcttc
 366720
 catagaaatt ctcaagagtt cttaggcatt caggaagtac gctctatgat tgaatttatg
 366780
 gaacgttctt tccctgatct tgtaaagag gttaccgctc ttattcctct acagaagctt
 366840
 acagaaatct ttaagcgttt agttcaagaa caaatatcca ttaaggattt acgaactatt
 366900
 ttggaatctt tgagcgaatg ggcacagacg gaaaaagata cagtattact tactgaatat
 366960
 gtgcgctctt ccttgaaact ctatatcagc ttcaagttct ctcaagggca atccgctatt
 367020
 tctgtatatc tgctcgatcc tgaaattgaa gagatgatcc gcggagcaat caaaciaaact
 367080
 tctgcaggat cttatttggc tttagatcca gattctgtaa acctcatctt aaaatctatg
 367140
 cggatgacta ttactctac acctcctgga ggacagcctc ctgtgctgtt gacagcaatt
 367200
 gatgtcagac gctatgtacg gaaattgata gagacagaat tccctgatat cgctgtgatt
 367260
 tcttaccag aagttttacc tgaaattaga atccagcctt tgggaagaat tcaaattttc
 367320
 taaccgtgag gtgagaagag atgactgcat caggaggagc tggagggcta ggcagcacc
 367380
 aacagtaga cgttgcgca gcacaagctg ctgcagctac tcaagatgca caagaggtta
 367440
 tcggctctca ggaagcttct gaggcaagta tgctcaaaga atgtgaggat ctcataaatc
 367500
 ctgcagctgc aaccgaatc anaaaaaaag aagagaagtt tgaatcatta gaagctcgtc
 367560
 gcaaancaac agcggataaa gcagaaaaga aatccgagag cacagaggaa aaaggcgata
 367620
 ctctcttga agatcgtttc acagaagatc tttccgaagt ctctggagaa gattttcgag
 367680

gattgaaaaa ttcgttcgat gatgattctt cttctgacga aattctcgat gcgctcacia
 367740
 gtaaattttc tgatcccaca ataaaggatc tagctcttga ttatctaatt caaatagctc
 367800
 cctctgatgg gaaacttaag tccgctctca ttcaggcaaa gcatcaactg atgagccaga
 367860
 atcctcaggc gattgttgga ggacgcaatg ttctgttagc ttcagaaacc tttgcttcca
 367920
 gagcaaatac atctccttca tcgcttcgct ccttatattt ccaagtaacc tcacccccct
 367980
 ctaattgcgc taatttacat caaatgcttg cttcttactc gccatcagag aaaaccgctg
 368040
 ttatggagtt tctagtgaat ggcattgtag cagattttaa atcggagggc cttccattc
 368100
 ctcttgcaaa attgcaagta tatatgacgg aactaagcaa tctccaagcc ttacactctg
 368160
 tagatagctt ttttgataga aatattggga acttggaata tagcttaaag catgaaggac
 368220
 atgccccat tccatcctta acgacaggaa atttaactaa aaccttctta caattagtag
 368280
 aagataaatt cccttcctct tccaaagctc aaaaggcatt aaatgaactg gtagggccag
 368340
 atactggtcc tcaaactgaa gttttaaact tattcttccg cgctcttaat ggctgttcgc
 368400
 ctagaatatt ctctggagct gaaaaaaaaac agcagctggc atcggttatc acaaatagc
 368460
 tagatgcgat aaatgcggat aatgaggatt atcctaaacc aggtgacttc ccacgatctt
 368520
 ccttctctag tacgcctcct catgctccag tacctcaatc tgagattcca acgtcaccta
 368580
 cctcaacaca gcctccatca ccctaacttg taaaaactgt aataaaaaga gcgcgcttcc
 368640
 tttatgcaaa atcaatttga acaactcctt actgaattag ggactcaaat caacagccct
 368700
 cttactcctg attccaataa tgctgtata gttcgctttg gatacaacia tgttgctgta
 368760
 caaattgaag aggatggtaa ttcaggattt ttagttgctg gactcatgct tggaaaactt
 368820
 ccagagaata cctttagaca aaaaattttc aaagctgctt tgtctatcaa tggatctccg
 368880
 caatctaata ttaaaggcac tctaggatc ggtgaaatct ctaaccaact ctatctctgt
 368940
 gatcgctta acatgacct tctaaatgga gaaaagctcg cccgttactt agttcttttt
 369000
 tcgcagcatg ccaatatctg gatgcaatct atctcaaaag gagaacttcc agatttacat
 369060
 gctctaggta tgtatcacct gtaaattatg ccgtcattat cccaatcccg acgtatcatc
 369120
 cagcaatctt ccattogaaa gatttggaa cagatagata cttctcctaa gcatggcgta
 369180
 tgcgtaccgt tattttctct ccatactcaa gaaagtgtg ggataggtga atttcttgac
 369240
 ctgattccta tgatcgattg gtgtatctcg tgtggttttc aaatccttca aattcttccg
 369300
 attaacgata cagggtcctg ttcgagtcct tacaatagca tttcttcgat agcaactcaat
 369360
 cctcttcacc tttctatctc tgcgctcccc tataaagaag aagtgccagc tgcggaaaca
 369420

cgcatacgag aaatgcagca actctctcaa cttcctcaag tacattatga aaaagttcgc
 369480
 tctatgaaga gagatTTTT tcaagagtac taccgcgtgt gtaaacagaa aaaactcact
 369540
 gatcatcctg atTTTTatgc cttctgtgaa caggaaaaat attggttaca tcctacgct
 369600
 ctctttcgct ctatccgaga acatttggat aaccttccta ttaatcattg gccaccacc
 369660
 tacacagatc tctcccagat taccgagcat gaacgtactt ttgcggaaga tatacaattt
 369720
 cactcttatac tacagtattt gtgcttccaa cagatgacac aagtgcggga gcatgccaat
 369780
 tgcaaaaagct gtctcatcaa aggggatata cctattctaa tcagtaaaga tagctgcgat
 369840
 gtctggTTTT ataggcatta cttttcctct tcagaatctg taggtgctcc tcctgacctg
 369900
 tataatgcgg aaggtcagaa ctggcatctc cccatttata atatgaaaac tttgcaaaa
 369960
 gataactacc tctggtggaa ggagcgctta cgttatgcgg agaattttta ctctttatac
 370020
 cgtcttgatc atatcgctgg tctctttcga ttttgggtat gggatgagtc tggatgcgga
 370080
 cgctttgaac ctcatgatcc gaaagactat ctagctcaag ggcaagatat cttatctcac
 370140
 ctcttgacca gttcatctat gctacctata ggagaagatc tgggaacgat cccttcgat
 370200
 gtgaaacgta tgctcgagtc ttttgccgta tgccgacta gaattcctcg ttgagaacga
 370260
 aactgggaag ggaatggagc ctatacccct ttogatcaat acgacctct atccgtcaca
 370320
 agcctctcta ctcatgattc ctctacatta gcctcatggt ggaaagaatc tcctcaggaa
 370380
 tccaaactat ttgctcagtt tttaggactc ccctattctt ccacctatc tcttcacaat
 370440
 cataccgaaa tcctgaaact ctctcacaaa acctcttcta tttttcgcat caatcttatt
 370500
 aatgactatc tggctctggt cccggatttg atatcaaaaa ctctcgcta cgaaagaatc
 370560
 aatctgccag gaactatttc aaaaaataat tgggtgtatc gagttaagcc ttctattgaa
 370620
 gatttatcct ctcatcttaa gctaaattct ttaactgagg ctctatttta ggtttccttg
 370680
 agtactttta ttttgaaaca cattttctgc cacttttca cgaaaacttc ttcccgatat
 370740
 attaaaaaag gtctaacata gtttcttttt gttacagttg ccctgtcgag agatagcggc
 370800
 cagtgaatat aggaaagtca tgtcgaaaaa atgtgcgctt acaggaagaa agcctcgctg
 370860
 cggttatagc tatgctatcc gagggatttc taaaaagaaa aaagggatcg gtttgaaagt
 370920
 tacaggaaga acaaaacgct gattcttccc taatatgatg actaagagac tatggtctac
 370980
 tgaggaaaaat cgcttctca aactcaaaat ttctgcagca gctttacgcc ttggtgataa
 371040
 actagggtta gatcagggtt ttgctagagc taaaagcaaa ggtttttagt ctctatgtg
 371100
 catgctgaga aagattttcc ctacagcatgc gtgtatctat ccctgacaca tagccttttt
 371160

ggggcagttc ggaaaactat ttttatattc gaataagcgg actacgacgt gttttcctta
 371220
 cgatcttttag tggattatatt gcgctctcaa catgagctca ttgatattca tgttcctgta
 371280
 gatccccatt tggagatcgc tgaaatccat cgtcgtgttg tagaaagaga aggaccagcc
 371340
 ctcctttttc atcagggttaa gggatcgcct ttcctgtgc tctaattt attcggcact
 371400
 cgaagacgtg ttgacctact gtcccgat ctctcttcag atctttttga acaaattatt
 371460
 cacttactat cttctcccc ttctttttct tctttgtgga agcacgcctc tcttttcaag
 371520
 cgtggaatct ctgcattagg aatgcgtaaa cgccatttac gctcctcccc tttctttat
 371580
 caagatgctc ctaatctctc ccagcttct atgcttacca gctggccaga agatggcggc
 371640
 ccctttttta cacttcttt ggtgtacacc caatctcttg agaatggcgt ccctaattta
 371700
 gggatgtatc gtatgcagcg cttcgataaa gagactttgg gattacattt ccaaattcaa
 371760
 aaagggtggtg gagcccatct ctttgaagct gaacaaaaaa aacaaaatct tctgtcaca
 371820
 gtgttcctat ctgggaatcc ttttttgatc ctatctgcta ttgccctct tccagagaat
 371880
 gttccagagc ttttattttg ttctttttta caaaataaaa agcttagctt tgtagagaag
 371940
 catccgcagt cagggcaccc tctgctatgt gattctgaat tcattcttac aggcgaggcc
 372000
 gttgcaggcg aacgtcgtcc agaaggctct ttcggagatc atttcggata ctatagttaa
 372060
 acacatgatt tcccgatctt taaatgcaac tgcttatatc ataagaaaga tgctatctat
 372120
 cctgcgactg ttgtaggaaa acctttccaa gaagattttt tcttgggaaa taagcttcaa
 372180
 gaactacttt ctcctctctt ccctctgatc atgcctggag ttcaggacct aaaaagctat
 372240
 ggagaagccg ggttccacgc tctggctgca gctatagtta aagaacgtta ctggaaggaa
 372300
 gctctacgt ctgctttgcg aatacttggg gagggacaac tctcctaac aaaatttcta
 372360
 tggattacag atcaatccgt agatttagaa aacttttcta gcttgtaga atgcgtttta
 372420
 gaacgcatga attttgaccg cgatcttctt atcctttcgg agactgcgaa tgataccctg
 372480
 gattatacag gtagcggatt caataaagga tccaaaggta ttttttagg cgtgggagct
 372540
 cccatccgct ctttaaccag acggtatcga ggcccttctc ttcttgggaat atctcaaata
 372600
 ggagttttct gtagagggtg tttagtttta gaaacttctc tacagcagct agatatcccc
 372660
 gctctactca aggaccccca tttagcagat tggcctcttg ttattttagt ggaagatcta
 372720
 tccagtgtc tctctagtag gaaagaattt atatgggaga atatttacac gatcttctcc
 372780
 tgcaacagat ttacacatcc ctgtaagtca aatcactaat cacaagggtga gttacacccc
 372840
 ccccatgatc ctgaatgccc tcatgaaacc tccttatcct aaggaagtcg aagctgatga
 372900

ggcaacgcaa aatcttggtt cttctogctg gcatagctat ttcccataat aacctttttt
 372960
 attgtttttt gtttaaaaac agattgtaaa atagattttt tgttttggtt ttaattaaaa
 373020
 gaaaataaat agccgtaaaa aatcatgtta gtaacaacta ttcattgagca gattaaaaac
 373080
 agcaccttat cgagggtgtca aggagctaaa cacaatcaaa tgaaaaaac aaaacactta
 373140
 tttccaaat aatgttcagc ttagtttccc tttttgttg aggattttta ctaaaagccc
 373200
 cagccccgac tcaatctgct gataccttcc aaacgcttat tgaatccaag gaacctgtta
 373260
 tcttcaccaa acagtgtgga gacaatgtaa cgcaaatact atgtgatgag atagactctg
 373320
 caaaaaaaga ttttttctc agnatttatg acctatctgc tcccgtatc acgacaagtt
 373380
 tgaaaaaaca agtgtccgct cgcattcctg tatgtattca ttaccaacgt atctctaaaa
 373440
 atgcggagtt ctctcagctt ccctatctta ccccttgga gaacatctc ccatgcacag
 373500
 aaaactcatg catcaaaaaa ctatggcaat agatggagaa ctgcgttgga tcggatctgc
 373560
 taattttaca ttagcttctg tagagaagag cgctaacctataaattggat taaaaagcgc
 373620
 agaaaattgt cattttatta aaacgcaaac ctctggctcg tgctttatta acaatcaact
 373680
 catcgagtat tgtttccttt gatggaggga gttctgctgc tctagaaaca gttcttcacc
 373740
 atattcgatc agcgaaagaa tccatccaag taggtatggt tgctctcact ttacctcaga
 373800
 ttattgctga attgaatgcc gcacaaaact gtggtgttga tgtagtgatc cttgtcgaca
 373860
 aaggatacaa atcctttacc gtacagcaaa ttaagcaatt agaacatcct agtctctcta
 373920
 tttatgaaaa ggtaacccccg taccaactac atcataaatt tggcattttc gataaaaaa
 373980
 cgctaattac aggatctgtc aattggctcg agaattggctt cttattaat acagaagaca
 374040
 tgattgtcat tgaaaatctg acagaaaaac agcaaagcaa aatacaagcg atatgggaag
 374100
 gattagtaag agagtgtgct ttgtattact cccagatca agaggaaaaa gaaaaagatc
 374160
 ctttaaatcat tccgttcctt cctagcgaaa aaaaacaagc tgcttgattg gattgcaaga
 374220
 ttattcggtt tctttatggt ggaatagtga caacgtcatc tccaagattc cttcattgag
 374280
 ggcaatcacc caagcctctg cggcatgagc aatagcttgt gctgcagcag cgctaataca
 374340
 gatcgttttc ttagattttc tggtaatccg agatcctaata gacttagagc gcttggaatt
 374400
 atcatcccaa gaccactoga tgacaactcc tgcttgagc ttttggaat ccaatcgga
 374460
 atgacgtagc tgaccaagca acatcctggt ttgttttttg gtttaagattt tgaaccgatg
 374520
 cttttgtttt ttttctttat cttcttgatc ggcaatagcc aataaagcca tgcgtaaagc
 374580
 ttcattacga gcaatctctt ctgaaatttt ctctgatatg ctccattctt ttcgtctctg
 374640

aggatctttc gctatcgctt gaaaagccat ggatccataa ggatcaaaag ggattattct
 374700
 catgaatcgc cgctgcac ctctgtttct ctcgttttat cctgctcttg gtctttccct
 374760
 tcatcactat ctcgatttcc acctgcagct tcttcttgat catcattgta tacagctaca
 374820
 gcttccggct taccttgcac ggaaaaacgc gaagaaacac tgaatggaga cggtgattga
 374880
 aaaataatgg cgggatcaac agccacattt cggatttgat aaatcaatgg gtctggaggt
 374940
 cctccaggac ctttacgatg ttctaccgca gtcttataat cctctgtaga aagaggaacc
 375000
 gaggctaaca cggccatccc taaatgggaa ggaaactggt aagccgaact aaccgtatct
 375060
 tgtcctacta cctcagcaga aactggatc tctcccaaac tctcattctg aataagagct
 375120
 tgttctgtat tcgcagtctc ctctgaaaat accgtactat gttgaacagc aaaagggatt
 375180
 tcattaacat ccaaaggagc ttctcctaca gggaacctat aagaagcctc ctctgcaag
 375240
 cttgttctgc gtaaagggga cgcattattt tctctccgtg tatcaaacgc tatgcttctc
 375300
 atctgagaat ccaatcccca aatgggttctg ttatcttctc ttttagaaaa atgatgtggg
 375360
 atagttctctg agaacttagg ttcaggaaat tgtgttgagc ctgaactagg agtggaagaa
 375420
 gctataaaaa ctgccatccc ttgaccagag cttaatagcg ctgccatcat ttttgccatg
 375480
 gctgccatct cttccaaaga gagctctcca gtcttttttt cttcttctgc agaagctgga
 375540
 tcatcaacaa cagtatttac taatccttcc atggataaac ttgtagtctg gtttcccata
 375600
 tccgaaacat cgaccatccc ttcgttactt acggtaggag ctcgacgtag aagagaagac
 375660
 gtctcaatat tggggctctaa gagagtggaa accatttctc ctcccaacct agcttctgtc
 375720
 caagcattaa ttgtctgtc attcaaagaa gctgcacgaa cattaggatt aaacgaagct
 375780
 aatgcagtga tttctccaga tgatagatgc tctatagaca caggatcttg catagtctc
 375840
 aatgaagggg ttgttgacag ggcagtagct cccaaacgat tttccgtttt agaagaaaca
 375900
 tcagacgttg gactccataa tctgaagct ccaagataaa aattttgcat ttcaggagaa
 375960
 acccgattcc cttttttctt cacatattcc atctggctag ggatcataga catcccttct
 376020
 ccattatttt ctgccttacg agcagaaata cgagaagctc gcgttccaaa tctgtgaagg
 376080
 aatccttttag tacctgcacg tactttggaa aaattccctt ttaattttgt tttaggagat
 376140
 ttcgaagtct tatcgagggt ctttttgat ttaccctcgc tttgtgcaa atccgtgaca
 376200
 tagtctagtt ccgttccaga actaattaac gcttggtgtt ctgcagcaga cgtttccgta
 376260
 gccttgatg ctccggaggc ctctttggct gcatgagctg atgccgctg tcttcccatc
 376320
 aagatggatg ggtcaaaatc aggagttgca ggagatacat taccacttcc agaaattgac
 376380

atgatttttt cctaaaaaac aaaaaaccaa tgaatgggta ataataatTT taaactgaaa
 376440
 cagtgaatta tgaaattaaa acaaaagatc ggaataaaaa catttggaca aaaaaaacgc
 376500
 aaggctctgg gccttgcgaa aaaaaccaa aaataggTTa gacggaaaag aaaagcgggt
 376560
 agatgcaata aagtgcatt ctgtagcccc aagcaggcac tcatgcctaa ccgctcagt
 376620
 ataaagattt tggagatctt tattactggg cggctcttga gaccaatata tacaccagg
 376680
 ctccccgtct ttccattttg ggTTaatccc acttattagt tttttatttg atctttctcc
 376740
 cccactacag tttcacagaa tatcgcccaa aattatgaaa gtctgtctcc acaaagccat
 376800
 tctggtacgt aaaaatcaaa acttggtcag aattttgagg aacgtgttta tctaataacg
 376860
 aatgtactag cacatcgaa tctttcgtc ttttcgtag agactctttt tcttttgagg
 376920
 ctgtgctgta ataacgtttg tgctctttct tggtttcgcc ttcaatagaa gctgggaaat
 376980
 agtttccgt cttacgcca atcacttgag ctagcttgcg actgcttctt tttttcatga
 377040
 gcagaaacca gaataattta tttcaaaaat ctattctaatt tttaaattaa aaaattgttt
 377100
 ttcataaacc ataaaacaat tgataggaac attaaattat taacaatcct tgccgttatc
 377160
 cctctatatt gctgtaaatc attttatctt ttatagtccg gcgatgctga cactaaccca
 377220
 ttgaggcta tttctctc cgcaatatc ctttcccaac gctcatcaaa acattctttg
 377280
 agaattctc ccaagccact ctactcctag tctctttggt cagttttctc ttattccctc
 377340
 gctatttccc tgaatggcga ccagtgtact ttgctcctt gattgtcact actttctatt
 377400
 cccaacctaa agaacgcgtg ctgctttggg ctatgctctc gggctctgctt tgtgatatgg
 377460
 gctccacctg ctttatgggc atccaagctt ttctgtatgt gagcacctct cttatcctgt
 377520
 acaaaacaca aagattcttt attaaagaac gttggatctc gttccctctc atcagtgtc
 377580
 tattttccct aacgttctat tttctctctt acccgttct agcattcttc aatcgccctc
 377640
 tatgcctata taacacagcc cttcttgccg atttacaaca cgttctcatg gtggatctac
 377700
 cttacggggc gcttctcagt cttctggctc ataaaaagtc tttactcct cagatctgat
 377760
 tctctttcag tcttctagtt ttaaaaattc atcagctttt gtaaactgat caagagaggt
 377820
 ctgactctt tccctctaaa caacctatgt gaaaccattt aactaagtat ttgtgcatgt
 377880
 tattaaaggg tgcgccagca gctgaccata ttttagcaac aatcaaagaa aatatccgag
 377940
 cctgctccaa agctcctggt cttgctggtg tgttgatagg aaataatccg gcctcagaaa
 378000
 tctatgtgaa tatgaaaatc aagcgtgcta cggatttggg gatgggtgtc aaatcctatc
 378060
 gcaagccctc ggatgccaca ctatccgaca ttttagcgct catccaccaa ctcaataatg
 378120

atgagaacat ccacggaate cttgttcaac tccccctacc caaacattta gacgctcaag
 378180
 ccattctttc cactatcacc cctgacaaag acgtcgatgg actacaccct gtcaatgtag
 378240
 ggaaactact tcttggagaa acagatggat ttatcccatg cactcctgct ggaattgtag
 378300
 aactgtgcaa atattatgag atccctctcc atggaaagca cgttggttate ttaggacgta
 378360
 gcaatatcgt aggtaaacct ttagcggcct tacttatgca aagacatgca gatactaata
 378420
 ctagtgtcac tctccttcat agccaatctg agcatcttac cgagatcact aggactgcag
 378480
 atattctcat ttcagctatt ggagtaccgc tctttgtaaa taaagagatg attgcagaaa
 378540
 aaacggtgat catggatgtc ggcacctcaa gaatccctgc agcgaatcct aaagggtata
 378600
 tccttgtagg agatgtcgat ttaacaatg ttgtacctgt ttgccgagcc attactcctg
 378660
 tccctgggtg agtcggccca atgaccgtcg ctatgctaata gagaaatata tgggaaagtt
 378720
 ttttgctga tacctcctga tctagcccc cttcttcttc caatcctggt cagctccttc
 378780
 aagaactact cttgaagggg tccgtatgac aattccttat cgcattgtat ttggagaagc
 378840
 actttctcca gatgcattcc aacaagcgca aaaggaaatt gatcgagtgt ttgatcatat
 378900
 cgatcaaaact ttaataaatt ggaatcctct atccgaaatt tcccgtatta atcgaccac
 378960
 aaaacaaacc cctatccct tctgcgcagc actctttgct tttctatgcy aaatagacca
 379020
 tttccacgcc ttctctgatg gccgtttttg atcccacctt aggcgcttta aaaagcttat
 379080
 ggctactgca cctaaaatcc catactatcc cttctcaaga gctccaacac ctctacaaac
 379140
 acagctctgg atggcatctg atttctcttg ataaaaccca gcaaacttta aggaaacttt
 379200
 cgctctcgt ccaattagat ctctgcggaa ctgtaaaagg ttttgctgta gatctattag
 379260
 gaacagcttg tgctcaattc tgtcaaaatt actacgtaga atggggagga gaaatcaaaa
 379320
 ccagagggaa acatccttcc ggaagatctt ggctgtcgtc tcatcagcta cccagagat
 379380
 tcttcatctg catgatcatg ctatagcgac gagcgggagt caatatcaac gatggcatgt
 379440
 ggacaacaaa acctacacc acattcttga cccgttaacg ggaactctc tagaagatag
 379500
 cagccatccc atccttgagc tttccgtgat caacgaaagc tgcgcctttg cggatgctat
 379560
 ggctactgca ctgacgacct tctcctctaa acaagaagct cttgactggg caaataagaa
 379620
 acatctttgc gcatatatta ccgacaagaa cgtttcatag ctgcagccaa ttcacgatc
 379680
 ttttctcgtt caataataga ctgccgctta tcatgagctt tcttccctcg gcaacagcca
 379740
 atacgcacct tgacaaatcc tttagaaaag aaaaagctaa gcggcacaac cgtcaatccc
 379800
 ttttgagaaa tgcgagcgtc tagtttgtga atctcgtact tatgtaaaag aagtttgcgc
 379860

ttgcggcgct cttcatgatt attgatattc ccaaaccgat atggagctat acttgactgt
 379920
 aatagccaag cttctccctt agagatcgtc acataagcat cccccaatt tccaccatga
 379980
 tctcgagag aatttaattt ctgttcctgt taaaacaatc cctgcatcca aggtctctaa
 380040
 aacctcgtaa tgatgaaaag ctttgcgatt cgaaacannn ccttaacgcc catgttttta
 380100
 cctcttaaaa actaaggaga gtatagcaaa aagggtcttct tcttgaaaga accgtatgcc
 380160
 cctctctcct taaaaggatt cttcctttgt cattgataat aatcctaate agcaagtacc
 380220
 atgtgaattt ccgccttcat ggggcttttt caaatccgtc ttttgtcaag atatttttta
 380280
 ctaaagctag ccccgagaga cgacttactt gcttccatgt cacaaaacat gggtattcat
 380340
 tccaaacaga cttacatgat tacaggaaaa taatgaaatt cgttatctcc cgcaatgaat
 380400
 taggaaatct aattaaaaaa gtccagaatg tcgttccaca aagcacgcca attccagtat
 380460
 tgactcatgt actcattgaa agctgtaacg atgagttggt tttcacggct acagacctga
 380520
 cggtcagcac tcgttgtgtt gttaaagcaa aggtctatga gtctggatct gttaccatcc
 380580
 cttctcgaag attcttccaa ctcatctgtg agttaacaga ggcaaattatt gaagtagcag
 380640
 ctcatctgg agaaatggcg acaatcacgt cgggttcttc ctgttttcgc ctgttaagta
 380700
 tggggaaaga agatttccct atgcttcttg atatgcaaaa tgctctgcgt ttcactctgg
 380760
 attctgagcg attaaaagac atgttccaaa gaacctcttt tgctgtatcc agagaagaga
 380820
 gtcgctatgt actcactggc gttttacttt ctattgcaa tggaactatg acagtcgtgg
 380880
 gaactgatgg gaaacgggta gctaagatcg atacagagat ttcttttagat cctagttttt
 380940
 caggagacta tatcatccct atcaaagccg tcgaagaaat tattcgcatg tcttcggaag
 381000
 atgttcaatc cactattttc ttagatcaaa ctaaaatcgc tgtcgaatgt ggaaatacac
 381060
 tattagtaac caaactcctt tctggtgaat tcccggactt tccccctgtg atctccactc
 381120
 atagcagtgt acaattagat ctacatcgtg aagaactgat ctcccttctc aaacaagtgg
 381180
 cctttttcac taatgagtct tcgcattctg tcaaatttag cttctcacct ggagaactaa
 381240
 ctcttacagc caactgcaca aaagtaggag aaggcaagggt aagtatggct gtcaattata
 381300
 ctgggtgaaac cctagaaata gcctttaatc ctttcttctt cttagacatt ctgaaacaca
 381360
 gccgtgatga acttggtcaa ttaggtatct cagattctta caatccagga atcattacag
 381420
 actccactcg cagcttggtt gtcacatgc ccatgagatt acatgacgat taatgctggg
 381480
 tctttcttta tttcttaagg atttcagaaa ttatacagat cttcgtttag aattaggacc
 381540
 ggagatgaat tccatcttcg gtcttaatgc acaaggaaag acgaatcttc ttgaggtctt
 381600

gtacattcta tcactaggta ggtcttttcg aactagtcga ctgaccgatg ccatacgttt
 381660
 tggagcatcc cactttttta tagaagctgt gttctcgcat aaagagggttt ttcatactct
 381720
 ttctattcaa gtggataaaa aagggaagaa gatcctgttt gacggagctc ctattacgaa
 381780
 actctctgag ctagtaggggt tatttcctgt tattttgttt tccatcaaag acatagcaat
 381840
 tattgaaggc tccccctcag aacgtcgtcg ttttttagac ctcttactag cacaagcttc
 381900
 agataaatac accgagcata tttctctcta ccacaaagct ttagaccagc gtaacgcttc
 381960
 tattaaagct cagaatcaga aagctatttc tgcattggaat tccccattga ttgcttatgg
 382020
 tagtctggta gccttcttac gcaatgaatg tactaaaaag ctaaatacga tctttcaaac
 382080
 tctttgggat aatacgttaa aagagactct atctcttcgt tatgagagtt ctctcattac
 382140
 agaggaatcc cctaccctca atgacatagc gagtaattac tacgaacaac ttcgcatagc
 382200
 aaataactaag gacctcgatc ttggctatac tatggtaggg ccccatcggg acgaactcct
 382260
 tctaactatc aatgatcttc ctgttgctaa attttccagc gaaggccaaa aacattcgct
 382320
 tttagccggt cttcgatttg ctgaatgcgt gtatcttcaa gaagagtttt gtatccatcc
 382380
 tcttctgtgc atggatgaca tccatgcttg tctagatcaa cagcgtttag atcagcttct
 382440
 gcaactctca aactctttag ggcaagtggg tacaacttct actatttgct cagatcacccg
 382500
 cagcacaaca tcttgcattt ttcattgtgac acaagctcaa gtatcccttg tagctcctca
 382560
 atctctataa tttctccttc gcaaaaactg tttgttaatt gaaacaaact ttgttgtttt
 382620
 attttattga taaaagatg tttggatcac ataaacaaac taagtaaata aacacctgtt
 382680
 ttttaataaaa caaacttatt taaaataata ttaatcggtg ttgcgaaatg aagaattttt
 382740
 tattaactat actctttcta ttaatgggaa cttccctatt agctgatccc tctgtgatcc
 382800
 aaacattgac atcagggggt gctgggggtga actcgatacg cgaagaaaag gaatctgttg
 382860
 tgtgcgttca cgcgtttcta agatcctatg gttecgtaaa acctattggc cgggttctgg
 382920
 aaaaagaaaa ctatgatgtt ttcatttgga actatgaaac ccgaaaattt acattagaaa
 382980
 aacatgctga acatcttggt cgattactca ataagattgc agaactgaaa cctggtatac
 383040
 cgattaattt cgttacgcat tccgtaggag gagttattgt tcgtgtagca ttagctcatc
 383100
 ccgattgtcc tgaagaagct aaaaaaggca aagcggtcct tatggcgcct cctaattgcag
 383160
 ggtctacatt agcaagacgc tatagccgaa gctctttagt gcaatttgct tttggcagaa
 383220
 agcttggtat gcagcttctt acatatagcc ctgagcatat gttgaacatt gcaaaaatgc
 383280
 cttcttctgt tgatgttctc gtattaagtg gaactaagaa aagtaagttt ctactgtttc
 383340

aattagaaga agataatgat ggcaaggtct gtgtaacaga aacaagatta gatactccac
383400
acaaaaacta catcattgat gcgaatcaca catacatcat tacgaacaaa acctccctat
383460
tcttaatgag ggagttccta agaaacggaa gtagaagctc tgctcttacc caagtcccag
383520
aagagataga ggcgagcata caacaatctc ctaaagccaa agtgaataaa gaaaagagta
383580
aagatatcta cgttattcac tgcttaggag ctcacccta tagcctttac gggttcccaa
383640
aaagtagaac atcacccaac gaaaactcta gaaaggtctt ggaggggtcaa gaatacaaaa
383700
aataggacca atagaatcat aaacgggaca agagctttct caacgagccg catatttaat
383760
cgacgtctgg aaagaatctc ccataaacac aaaagtatat aaccgccatc caatacaggg
383820
ataggaagta gattcaacac tgctaggttt aactgatca acccgatcca agccaaagcc
383880
tcaggaatcc ctacagacca tctgtatgg agaatacgca caattcctac aggtcttgat
383940
agccattaag gctcacccgc cccatcccca aggctttcac agtctttaag ctgtctgaaa
384000
cggattcctc catcaatacc cagggatccg gattgtactg aacggctaga tcttaaggga
384060
atgcctaaag aaatccgctg attttcggct tctattcttt cgagataata acgtctctct
384120
tggtcatctc ggaacttgga tgcaagagct cgctgtttgt ccaacaacgc ctgagaataa
384180
atatgtgcc aaggtctagg ctgcaccgt gttaccaaac gataatcccc taaacgggat
384240
acctcacgtt cctctccaac agactctgca acacgtagaa gatcgatccat atcataggaa
384300
ttaataaatg cctgatctgc agccttctgc tctaaaacag tcagctgctc tggagacatc
384360
ctttgaaata tcaaagacac tctatgatct tgaacaagac gtaaaatctc cgcattgctc
384420
atgacaggga ttccatcaac ggctacgatt ttgtcgcta actctagatt atagtccaaa
384480
gatacccgct cattgttgag cagtttgacc ttactttcaa caaaaccatc cccattaata
384540
atatatggga gcatgtacaa tgaagcccat ttgcctttaa gacctgctc atactgacaa
384600
tctatgagtt cgtttttaaa atacggagtg agagttaaatt ctcccgtag gactctagct
384660
tgacgaacaa acaccacctt cccttgacgc tcaaccctca aaaaggattg cttttcattg
384720
agcatttgag aaacttgctc tccagaaaag actaacaacc catccatcca tactagacga
384780
tctccttcag acaatccagc gtctactaaa ggagattttt caggtaaagg atcggatcct
384840
cgataacgca gataactagc tcctaaacaa ggaactcctt ccatatcagg attaaacggt
384900
gcttctaagt aaaaagcctc ggactcagaa aagtaggctg gatgctgccc ttgcaacgat
384960
agctttcttt caagaagaga agatgaaaaa gccattttat gccagaata aggtgcccc
385020
ttacaaaaga aaatctgatc ccctgcatgt aagccttggt gtcctaaaga aggggtgcacc
385080

caatcagtgc taaatgcttc aaaagaacct cgtattctct acattgcctt acttatcaag
 386880
 tttttgacgg agcataatag cccttttaga acaaacgaac actaacataa ctacataaaa
 386940
 cacaagtagt agaccgacag ctaatcctga agtagataga ccgattccgt aaaccgaaag
 387000
 aatggatcta gaaagagccg gggcaatcaa agctgccaaa cctccaaaaa ccatggaata
 387060
 caccatcatc tcttgaacag aagaggctat caattttgcg atcaaccag gaatgagtag
 387120
 aaaagccaaa gacatcaaca cgccaaccgc tttaaaagct ccaacaatag aagctgagag
 387180
 caaaagcata acgagatagt ctacaagacg gactcgaata cctaaagaaa aagcaaaaat
 387240
 cgtatcaaaa gatacacaaa caaaacttga gaaaaagcag tacgaaatac ccaagttaat
 387300
 taataaaaact aaaaatatag ggagaatatc tgttttagta aanatccgca ttaccaatga
 387360
 caagctcggg ccctacatgc gcgttacgag tcaaaaacac aagcagtaat aaactagctg
 387420
 aaaacaagag agaaaagact aaagctgtgc ttgcttcttc tgctacctta aatacattcc
 387480
 gaagaaaatg aatggatgct cgggtcagta aagttgttga gactgcagcg atagtcaatg
 387540
 cttgcataga taaatgaatg agctgatgag taaataaaca gacacagacc aacccaaaca
 387600
 atatagtatg ggaaactaca ttgcataca tagccatctt tttaagcact aaaaaagtcc
 387660
 ctactacaga acaagaaact gctattgcaa agaacacgat cacctgaatg tcatcgatat
 387720
 acaaatgatc gtaaaacagc ttcccagaaa aaagccggga aaaaaagact agaaaaaact
 387780
 ctaaaaatga tactccgtag tacggagaaa tactagcaac catccgactt ccttgttcgt
 387840
 tttggaatct ctcgctgatg cggatcgtaa tcaggatctt gcaacatctg cgacagagta
 387900
 gaatctaatt catctgtcaa aacatgctcc atttcttccg cgaaatgatg tacttcgttc
 387960
 ttattaaaac ctaactgact caccagataa gattcccaaa gtcgatgagc acgcactaat
 388020
 ttagcagctc tagctaatac tttatctggt aaagaccatt gatgttccga acaggagact
 388080
 aatccctttt tacacagtaa aaacatccta aatctgggaa ataccttctc accaaaatac
 388140
 tcttggtact ttctagaacg aacaaaatct ctcacaccta cttgataggt attttgttct
 388200
 cgtaaatacc aaaagatttt caatagatgt tcttcatctc gagaaaataa gaaccatttt
 388260
 ccttcggaaa tagcgagtga tccaccctgt tttccatgaa aaaattaaac ataagaaaa
 388320
 tagcactccc gcgaagaaaa caacaagcgg tcctgtagga agaataatcg atataggctt
 388380
 cccttcact acagtctgac aagtgaagc tacggaaaaa tagcatccta aagccccgca
 388440
 aataccccca aaaatactcg atagaattaa gattgtactt aatctatccg aaagctgtct
 388500
 ggcagataaa ggaggggcaa cgaacatagc agaaatgagt agaattccta cagaacgcac
 388560

accactgact atgaccaacg aaataaatac gagaacaacg agttctgctg tacgcgttct
 388620
 taatccacag gaatacgcaa attctctatc aaaaatagct acagaaatct gtctgtacca
 388680
 ccaccacaac actacagctg ataaacaaaa aatgatcaat gcaagcttgg cttctgtata
 388740
 ccctaaagtc gccgcttggc cgtacaaata tgcattaatc ttgttgtata aaagagggca
 388800
 gcaatctttg acgtaactaa caagaatcac ccctacgcca aaaaatgaaa ccaaaactaa
 388860
 acataaagct gaatctttat gcatagctaa tttcttttct aaaaatgaga ttcctaaaca
 388920
 tccaagaca gaagctaggc aacacaaaaa gataataacc cacaaagaat ctgaaaatgc
 388980
 aggaacttta taagaaagaa gggcacctat taaaagccct ggataacaag catgagaaag
 389040
 gctctcactt aataagggct gtctctcaac taaaagaata gtccccaca aggcagtcgt
 389100
 catgcaaact agcgaaactg ccaaaaaact ggatagaaag atagtgtcct gaaatataca
 389160
 actcagcatc tagcacgac cttgggtactt gcctctagac aatttgagtg tgtaatccaa
 389220
 aagctcaagt tcacacccat aagcctgaaa aatggcttct ttagtcaagc attcttctac
 389280
 gcttcagag cacacaagat gcttatttaa taaaatcaca tgatcaaaaa gcttcggac
 389340
 attactcaaa tcatgatgaa tgaccacaat agtcttccct tcgcttttaa gctcttgcaa
 389400
 aacatctaca accatctgat aagaggccat atcgatcgca gagaacagct catccatgag
 389460
 atacaaatct gctttttgca ttaatgaccg cgctaaaaaa gctctctgtt gttgtcctcc
 389520
 agagagctta cctatttgac gatttgcaaa agcttccaaa ccaaccgct ctaaaatagc
 389580
 catagcctcc tgacgatcat cagtggaaat acgattccat attcctttat agccgtaaca
 389640
 ccccatcaac acgagatcaa gaacagtcac tgggaaatcc caatccacac tcgctctttg
 389700
 aggcatatag gctattctat gatgtgcctt ggaaaatctc tgaccaaaaga acaagctttg
 389760
 gccagaagaa gcacgaatca gtcctaaaga agccttaagc aaagtacttt taccagctcc
 389820
 attcggccca ataatagcag ccagatcccc tgcaggcaga gaaaaagtaa tgtgacataa
 389880
 gacgtctgag tgatcataat taacacaaag atcctctacg gaccaagcaa ttgcattatc
 389940
 tctattcaag aacagtcctt cccaattctt ctgtaattgt gcgaacattg tgctggaacg
 390000
 tgctaaaata gttatcacag acattatcgc tatataaagg agacttagcg agacgaatct
 390060
 tttgtccgct cttagagcaa gaaacaatct ttctcaaagc atcttgattt aacgtatcct
 390120
 ctaaaaagac aacttctaca tcgtttgcag agatatactc cactacacgc ataatatctc
 390180
 ggataactat ctgagcctca ggagacaacc cttctggaga aatgcaacgc gatctccatt
 390240
 cccagacac tctctccgca tcagaggata gataccgacg agtaaagtaa ctgaacgcat
 390300

tgtggcctgt gactaaatag cgattttttt caggaatcgt agagagagaa cgcactgccc
 390360
 aacgatcaag ttctccatc tctgataaga tctgatccgc attcttttga aaatcttctt
 390420
 catattgagg aaattgttga attaatgccg cagccacctc ttttacagca gcaccccata
 390480
 ctctcatatc cgtccaaata tgtgggtcag ggaatccttc ttcactcaga agatcaaaac
 390540
 agtttttgtt aagcaaacgt tgaccgaaat caaagacttt tgggttacct tctaaatgtt
 390600
 tacgtaaact agctgaatgc tctaaaccta aaccattgca aaaaatcagc tggtcatag
 390660
 ccattcggtc ttcattcccc ttcaccatct catatgaatg aggatcaatc gctccatcaa
 390720
 tcagaacaat attcttgact cgatccccag ttatgcgaga cagcgaatca caaatcatgc
 390780
 gattcataga caagacatag atgctctcat cagcgggttg atttctcga ctagaggaac
 390840
 agctgttcat taagaaacag cctgctaaac acaagagtcc tctgaggata agcttatatt
 390900
 ttctagtatg aaaaaaagac ataagagcct ccagataatc gatacgggga ccatactttg
 390960
 aaaaagtata cgatccccctc aaggacaaaa accaaccgat atttctacta tcggcgctag
 391020
 acccggccta tcgccacatg gggtcataag aaaaactcta ttttaaagga tacaagcctc
 391080
 ctgtaaggag ctccccctcc acaaaaagaa cctcgcttat cgcgaaagata cttttaacag
 391140
 gatgaattta tattctcaac cgaaaggaaa atctagcgcg tttctcatct cgaagagaca
 391200
 attctaaata attttaacaa ctaagaaaaa tgcatactaa tacgtgtttt ctaagcaaac
 391260
 aactataaag agtctgaaga aaagtaaaat tgttccaaac agatttctgc tactaacctg
 391320
 cataaaaatg atggctgttt atgcaaacaa acttagaaaa caatctgaag tacttcattt
 391380
 tcttttgtcc aaatcaaaaa atctctaaaa tgagattgcg aaaaaagcaa aaaccactat
 391440
 agaattcacc aaaagataaa cactaattga tttttatttc gactgaacat taaatcgaaa
 391500
 aaaacagact tagttgacta ttacaattaa taaagcaaaa actaccatct gtagaactag
 391560
 actaccact aaggagctat tcatggctac ggcacagatt actatccaag aagaaataga
 391620
 gcagctcata actaaagcga ttagcaaagt cggaggaagt aaagaaaatg atctttgtcg
 391680
 ttatctccca gggccaacag gcggctacat gcaccatttt actttaaaaa aatgaagaa
 391740
 ctctgtcct gagcaactgc ttaaaaatgt taaagacggt tgtgatcgat tctatcactc
 391800
 ccagatccat tagccctaaa ccacgagctc ctcgagggtc taaaaagcgc agaagacttt
 391860
 gtgaatttca caaaaaccga tatcgaacgg gtgttagagt tagctcgtca agttggcgat
 391920
 aaagatcttt tggctcgctt cagccccaaa aaacctcttc catcactaaa aagagaatta
 391980
 attcgctcta tcccgaata atattgtaag tacggagctt tggaatgctt acgttgaagc
 392040

tctttctcaa cctacagaat aagttttgta aagtcttttt ttaatttttt aataaaagct
 392100
 tttttttctc agaggetcat tctcagtgga cccttctgct tgttcagcat acagcccttt
 392160
 tctattgcct tccgagacct ttggtggtat actcttttcc taaagggttg atnctgcca
 392220
 ttttttattc cgcctcctg ggctccttga gtggagggca tctcctctc acgtaatcga
 392280
 agattcagcc gaaaatggga gtcgtgaaat caaaattttt tcacgacttt ttaaagaaat
 392340
 actttaaatc ttcgttgatt tgatcaacaa agaaaactta acaataaaca taagcttttc
 392400
 agagggtgaa atatgactca aaccgcggaa aaaccttttg gaaaattgcg ctctttcctt
 392460
 tggccgatac acatgcatga gctgaagaaa gttctgcca tgttccta atgttctctgt
 392520
 atttcattca attacacgat ttgagagat acaaagata ctcttatcgt tacagcaccg
 392580
 ggatctggag cagaggccat tcctttcatt aagttgtggc tagtcgtccc ttctgctgtt
 392640
 gtgttcacgc tgatctacgc caagctaagc aatattttga acaaacaggc tcttttcttc
 392700
 gcagtgtctc caccattcgt tgtattcttc gcaactgtcc ctgtggtgat ctacccttgc
 392760
 cgtcatattc ttcacccaac agctttcgt gatactctac aatccattct tccttcggga
 392820
 tttatgggat tcattgcat gctacgcaac tggacatttg ctgtgttcta cgtgctttct
 392880
 gaactttggg gaagcggtat gctctctttg atgttctggg gctttgcca tgaaattact
 392940
 aaaattagcg aagctaaacg tttctacgct cttttcggag taggagctaa cgtagctctc
 393000
 ttaatttctg gtccagctat tatctggtct tctaaattac gtgctagcct tggcgaaggc
 393060
 gttgacccat ggggagtcag cctctatttc ctaatggcta tgttcttgtg ttcttgcgct
 393120
 attattgctg cttgctactg gtggatgaac cgctacgtgc ttacagatcc tagattctac
 393180
 aatcctgcag agctcaaagc taagaaatct aaacctaga tgagcatggg cgaaagcttc
 393240
 tcttatctgt taagatctcc ttatatgctt cttctagctc ttctagtat ttgctacgga
 393300
 atctgcatta acctcggtga agtaacttgg aaaagccaac tcaaaatgca attcccta
 393360
 ccaaatgact acagcgcat tatggggaac ttctctttct ggacaggagt tgtatctgta
 393420
 tttgtaatgc tcttcacggt tggtaacgtt atccgtagat tgggttggtt aactggagct
 393480
 ttggttacac ctatcatggt tctcgtaaca ggagctgtct tttttgctct cgttatcttc
 393540
 agagatcatg ctacagggtt agttgctgct ttgggaacaa caccactaat gctagccgtt
 393600
 gttgtcggag ccattcaaaa tattctttcc aaatcaacta aatatgctct ctttgatgca
 393660
 actaaagagc tggcttacat ccattggat caagagcaaa aagttaaagg gaaagctgct
 393720
 attgacgtt tggccgctag attcggtaaa tctgggggat ctttgatcca acaaggctctc
 393780

actggtgctt tcatatgagc tgcctctcaa tgagattggt tctgatttca atgataaact
 395580
 caaatctgtg acgaaaggat acggctcctt tgattaccgg ttaggagatt ataaaaaggg
 395640
 tgctatcatt aagctggaaa ttctaattaa tgatgaggct gttgatgcct tttcctgcct
 395700
 tgtacacaga gacaaagcag aatcaaaagg cagaagcatc tgcgagaaac tcgtagatgt
 395760
 tatccctcct cagcttttta aaatccctat tcaggcggcc atcaataaaa agattattgc
 395820
 cagagagacg attcgagctt tagcgaaaaa tgtaactgct aagtgcctatg gtggagatat
 395880
 cacaagaaaa cgcaagttgt gggacaaaaca gaaaaaaggg aagaaacgaa tgaaagaatt
 395940
 cggaaaagta tccattccga acacggcggt tgttgaagtc cttaaaatgg agtagactac
 396000
 ttctagctat attgcttcat aaaaaagacc cagtagttta ctgggccttc ttgttttatg
 396060
 ctctaaaagt tttcttggtt tctagccaat ccgtatgata aaactccctc cgaggacagt
 396120
 ctogacgctc ataaccatga gctccaaagt aatctcttaa tccttgccact aagaataaag
 396180
 gtgaatccac cgtacgatat ccatcataaa aagatagtgc agaagataag caaggaatag
 396240
 ctacaccaga tccgatagca tgcaaaacag ctgcgccgaa acctgtttct gaatcaaaca
 396300
 gaaccttttt aaaataatct tgtaatatca aagagtgtgc ttctggacta ttttcaaac
 396360
 cttgatgaat ttatctaaa aaggcacttt gtataatgca acccccacgc catatcaaag
 396420
 ctaactcacc taaattcaga tcccatcctt tatcttgaga gacctgcttc agcagcataa
 396480
 atccttgagc gtaactgata atcttagctg catacaaagc ctctcgcaca tcctcaaac
 396540
 aaggcagaag cttcttggtg aggttgacag ngaagaggaa tcctggaaac tcttgagctg
 396600
 cctttgtgcg cacttctttc caagtcgaaa ggtatcgagc taagaccgat tcaataatta
 396660
 gggacatagg aacgcctgcc ttaatagcgt cctctgcgac ccaacgcca gtccccctct
 396720
 gtccagcaac atcaagaatc gtagaagcaa tcgcattgcc attctcatct tttgctatta
 396780
 aaacggccgc tgctgctcca aggaggtagc tattcagatc ggtttgattc cattcaaaaa
 396840
 agatattccc tatctgctct aaagagagat taagtcgagt cttaagaatc tcatatgttt
 396900
 cacaaattaa ctggatatcc ccgtattcga tccattgtg aacagcctta acaaaatgcc
 396960
 ctgcacctcc tgtgccaatc caagagcaac agggtcgtcc acccacctga gcagctatgg
 397020
 attgaaagat aggagcgatt gcaggccaag catctatatt ccctccgggc ataatggaag
 397080
 gcccttttct agccccctct tccctccag agactcccat cccaacaaat agaattcctt
 397140
 cttttttcag gtcgacatag cgtcgctcag aatctaaata atagctattc ccccatcaa
 397200
 tgagaatatc tccctcttcc aagaaaggaa gcaggagggc aatcatttca tcaacaggag
 397260

ctcccgcttt aatcatgatc atgatcttac gaggacgctt caaagattga acaaactctt
 397320
 gaatcgtagt aaatccttgc agagctccac tctctccatg atctttcaag aactcttctg
 397380
 ttttcgccgg acttcggtta tagacagaaa cagaaaaaac atgatccacc atgttcaata
 397440
 caagggtttt gccatcacg gccaaaccaa tcaacccaat atctgtattt ggagccacag
 397500
 accctccta atttaagatc tatcacttgt ttttctctt tcccttgga caacaaaaca
 397560
 taacgatcga aacacaactg agtcccgctt aatatactct gttcatcggc caaaggctcc
 397620
 tgattgatgt acagacctcg ctgttgaatg agtcttctag cttgtcctct tgaggaacaa
 397680
 aagcctagt ccacaacgat atctaaccag cgtttcccta ttaaactctgc tcgagctact
 397740
 ttaacgcaa cacctgactc tactaacgct actagtctg cttctgtaat actctttccc
 397800
 ttactagcaa aaaagctttc ggttgccggt tgagcctgag ctaatccttc agaaccatga
 397860
 acatctttta cgatcacttc cgcaatgtat ntcttcacag cttgtggatc actagtcaaa
 397920
 cgctcatcaa gagcaaaaac ttcttcgtta tccaaaagag taagagttct cttactttg
 397980
 gagatttctt gatctggcaa gcgtaggaaa tattggaata gttcataagg aggagttaac
 398040
 gctggatcca gccagatagt tccagactcc gtcttcccta tttcttccc ttgtctatca
 398100
 gtgagcaaa gataggtag accataagcc tgcctagtc ctcttcgacg gatataatca
 398160
 atccccgaag taatattccc cactgatca ctccctccac actgtaatac aacattatgc
 398220
 tctttaaaga gatgtgcaaa atcataagac tgcagcaata aataactgaa ctcagtgtag
 398280
 ctaattccct cttcagaata gactcgctgc ttactacgt ctttagctaa catagaacct
 398340
 aaacggaaat gcttcccaac atctcttaaa aaatccacca tacttaaaga tcctagccaa
 398400
 tccgcattat tcacaatacg gataccagga agatagctag caagagcagc cgctattttc
 398460
 ttactattat caagcacctg tgctgatct agtaatgaac gctccacact ttaccagaa
 398520
 ggatctccga tcattccggt agtccgcca acaagagcaa caggagtgtat tccatagtct
 398580
 gctaactgac gcaaaaaaca aattccaatc caatgtccta tgtgtaaaga aggcgcagtt
 398640
 ggatcgaacc ctaaataaggc agaaacagga actgttaaac tttctaatac tgcggaagaa
 398700
 ttatctagaa taccocgttt cttaaggta tcgattaact gttgcataaa aatctatcca
 398760
 tataaactta tctagcaaca tcttatctat cctgttcttt ttatagcaag gcaagcgata
 398820
 gcagacacct cgtcaaaaaa acgacgcgt tctctaatag aatattgata ggaaaaatac
 398880
 agagaggatc ttctggagac agttactaaa gcagactgga caatgtacct cgtaacttca
 398940
 ataaagcttt ggagtgtatc tgagaaactc gggactcgt cactcctaaa atcttcccaa
 399000

tttcttttaa taccaagtca tcatagtaat aaagagccat aacctgccgc tctttttcat
 399060
 caagagccag caaagcttct gtcaaaatag aaatagcttc tttttttctg atgacatcgt
 399120
 atccggtttc cgctcgctca tctgctatgc gctcttctaa agcaagcccc tcatcgtcac
 399180
 cttggcagga gaaatcatca tttaaagaaa gaactagagc aggtctagag gaggaaaacc
 399240
 aatgggataa ctcttggtgt gaaatattta gatactcaca aagttctcca tcagtagggt
 399300
 ctttacctaa agtctgtctc aaagaatcca tcgcatcagc taatcgattg gctctttgat
 399360
 aaacactgcg tggtagccaa tcctgtttgc gcaatccatc aataatcgca gcttttatga
 399420
 taaaaagagc atagctctcg aatcgcttgc tttttttctg atcaaaacgt tcgacagcac
 399480
 gaatcaaccc ttcaaccccc agagcataaa gatcttccat ctttacatga gaaggcattc
 399540
 ctgaagcaag ccgatgcgct acattcttta cttaaaggaag gtaggattcg atcaaaacat
 399600
 ccctatgatg gatttctttt gtcgaccaat atagctgcc aagtatctgcg agatcgtgag
 399660
 tcttcacaaa aaaaatttct tttacaaact aaaaaataag gctaaatcaa ataaaatttt
 399720
 taaacaatat ctacccttac acaactaaca cataactcct aatcaataac tcttttatga
 399780
 taataaaacc tcatcagaca ccgctcctaa caaagttata gggatctctt ctggaagttc
 399840
 gctatgtgct aaaaccaata aatctgggaa ataaggatcc actatgcgtt tcagttcttt
 399900
 tcttgtttcg gatcccgta cgatagctcg aaaattcccc tcccctaccc gcaataaatg
 399960
 cttcacctga gcaactactt tttcatttaa atccaacaca accttttctt gtgaatctct
 400020
 cacaactgc tcaaccagag agtctatcgt aattacctct aagacatctt ggcgattcca
 400080
 taaggataaa ccaatttgct tccaagata ttttcgtaca cactctacca attcctgaga
 400140
 attctttgat ttgagagcca tatacatcta tagcttcgag aatcttaggg aataaatgca
 400200
 aagacactcg ttctctaaca agagctctca ataagaaaat caaagaattc tctgatattt
 400260
 ttaacggaag gatctcttct atcgataaga atgcatgctc tcgaaactca tcaactaagt
 400320
 gagcaacgaa gcgttcactg atcgtttctg gagctagctg cctaatacgat tctagtatag
 400380
 ctgggcaaga cagctctctc aaagcgacct cttgcccaga aaagattaaa cgtggagaag
 400440
 atcctgttac ataacgtaca acaatagctt ccgggaaaac tacgcctaac tcttgataaa
 400500
 tctgattgcg ggcgtccttg taaaaattag caggatttcc cactccctca tcaggcaata
 400560
 caaactctac ccgttcttct tggaagagaa gagtctctcc tgaagaagga ttcttatacc
 400620
 ctaagaataa taaaactgaa aaacctagga tcagagcttt aggagctcct ggaataacaag
 400680
 ccatcccaca taggatcaaa gcgataaaaa gaaaactctg gcgactctgc tcataataat
 400740

ctagcagatg ctgcgctaga ctttcttttt cccaacttt agctataagc gttgctgctg
 400800
 cacacgatgt aagcaatgct ggaatttgac tcaactaaagc atcgccctaat acagtttaacc
 400860
 acaaatcgcc aacatgagta gctcgtccta aaaatagagc agctaggata ttcactccta
 400920
 acaacaccca actcattatc gcacgcctt ttacaaagcg gaatacgccc tccatggcgg
 400980
 agaaataatc actctcttct aaaagagagc tttttttaac agacgctctg ctatacccg
 401040
 tccttcacg agcaatatca gcacctaattg acatttggtt acctgggagc gcttctaattg
 401100
 aaaaacgagc tcgcacttcc gcaatacgct ccgctccttt agttatgacg agaaaattca
 401160
 ctaaaaacag gagtaaacat accgtaagag ccaaccggga tgctcccaag ggaaaagaaa
 401220
 ttccctaacg caaaaattaa aggagaagcc catccagaag ataaaatcca tcgggtggag
 401280
 gctaaattca ggccaagtcg caatagacaa agatacaaaa ggagcgaagg gaaaatacga
 401340
 gccgaagctg aagagcgtaa agaaaacacc caaaaatga tcgacaagga gcacgctaaa
 401400
 tttgtacata ccccaaatc aatcagccat ctaggcaaat ggaatatcaa agtaaacagt
 401460
 atacaactgg ggattgctac aattttccat gaacttctc taaagttatt cacaacagcc
 401520
 acccgattcc acaccgaacg aataccagc aaaaacatat atctgcaaga agaagttcga
 401580
 agaataatct gcatttatag tatctttccc ttgtctagta tataggcaat atgctaactt
 401640
 ccttagctcc tactttttta aatcgagta tagcgcagcc tggtagcgc ggttgctttg
 401700
 ggagcaatag gtcgggggtt cgaatccctc tactccgatt cttaactaat ctttctttt
 401760
 tccttctgga gtcctatggc taagctcatc atttcagcag atgacgagaa tcaagagttt
 401820
 catttagaag acggttctc tatagcagag gtttgcgaa atcttgccgt gccttctgct
 401880
 tgtatggaag gagtttgtg gacttgctg attgaggtct tggaaggcgc ggataacct
 401940
 tctgactttt ctgaggctga gtatgatttt ttaggtgatc ctgaagattc taatgaacgc
 402000
 ttggcttgtc aaatgctgca ttaaagggtg ctgcgttaag ataactttct agcctccgga
 402060
 cacttgcatc cttgcgcaaa acggtgtgtt gtcctaagcc cttgggacaa aattttaaaa
 402120
 gttaagagtt tatgtttaca tcgctgtccg cgatacagaa tgctatacgt ctttcttgc
 402180
 aacttctgt tttgactcct agacgcgctc tcattacttc tcttgctct ggaatcattt
 402240
 taggacttgc tggttgcgtg gttggcggtt tagcctccct tctgccta atcgccgtt
 402300
 ctgctgttat ttaggtgtc agtctttttg cttcaggact atttctctgt cgatatgtt
 402360
 gtccccaaa aattgtgtc cgaagacct ctaccgaact cctgctgaa cctactccc
 402420
 agctgcctga aatcaaaaga cctaaacct tagctcctcc tctccagat ttcatactc
 402480

caaaaccact gagaagaacg atcggtgaaa tgcttttttg atggaactgc atagaatcga
 402540
 taagacagat gccgtttttc cttgctaata acaaaacgcc tctgtttctt agaaaccctt
 402600
 cagcaagatt tagagcctgg aatattcctt tcaactatac tattttttgtc tctacttcag
 402660
 gccaattttc ttctttgaga atgcaatcga atctacctgc tgcgattgca aatgccacac
 402720
 aatcggcagc cttcgcggaag agaggccaag gaggattagg agtgaacgat gcattccctg
 402780
 ctgtgcttac cgacaagtgc tgggaagaat cgaaaccgga gtcagggatc ctacttcag
 402840
 gagaatgctc ttctgccacc tgggaagaca aaaatcatct agtgccttgc tgggatgagg
 402900
 aaacaaagac ctataacaag cctctattgt tcatccaaat gctagctcct aaagcttcta
 402960
 tgtctaaatc ttgctatgag ataaccctac gagcttacac agcttggttc gaagaggcta
 403020
 ttctgtgtgg ttgtcgtatg atccaaattc ctttaatcgc ttctttcgga gattttgttc
 403080
 caagagcgct aagcaaacgg ccaaaatgga tcgagtctgc taaactagcc ttactccatg
 403140
 ccgtagaaaa aaccgcgaaa aaacacgcat ccaaagatct agtgattggt ttaacgaaca
 403200
 tccctcaacc cgtgaattta taaacaattt ttaaaggag gtttctccat ggagaccttc
 403260
 ctttaaattg atctaaagct tatacttctc cagcccccca aaaccttcag gagaaagaga
 403320
 ttctggccgg actgtcccag ccaatttcaa aaattgtttg taggacacct cgtcatggca
 403380
 acaccctgta tacaaaatgc gtttcgacgc aaaaccctcc cagtaagaat cggagatcct
 403440
 ttgtttggtg gtgagcactc catcaaaatc caatctatga cgactacagc caccacagat
 403500
 gtggatggaa cggttagaca aatttggtgt ctgcaagagt tgggttgcca catcgttcgt
 403560
 gttacgggtac aagggttgcg agagggtcat gcatgcgagc acattaaaga ccgcttgatt
 403620
 caacagaaca ttccatccc tctttagca gatattcatt tctttctca ggcagccata
 403680
 catgttggtg attgtgtaga taaagtgcgt atcaatccag gaaactatgt agataagcgt
 403740
 aatatgttta ctgggaaaat ttactctgat gagcaatagc cgcatagctt agagcatttg
 403800
 atgaacaagt tctctccact tgtggaaaaa tgcaaacgct taggcaaagc tatgcgcata
 403860
 ggcgttaacc acggctcctt atcagaacgc gtaacgcaac gttatggaaa tacgattgaa
 403920
 ggcattggtg actctgcatt ggaatatgcc gaagtctgtg tcgctatgga ctatcatgat
 403980
 gtcattctct caatgaaatc cagtaatcca aaagttagtg tggcagcgta tcgatcttta
 404040
 gcttatgagc tagaccaacg agaatggtct tatcctctgc acttaggagt tacagaagca
 404100
 ggatctggca ctgcaggcat tgtaaaatct gcagtaggaa taggtacgct tctttcagag
 404160
 ggattgggtg ataccatccg ctgctctcta accggtagcc ccatcaatga gatccctatt
 404220

tgtatcgatc ttctcaaaca gacaacagaa ctctccgaaa gatggggaga agccgacaat
 404280
 ccatttgcca tccattcttc aaaacaactg ggtactcgaa acactttgaa taccctctct
 404340
 tgggacaatg tctatggact gttaattaac ttaaccgatg tacagctact gacggcagag
 404400
 cctatagaac ttcttcagtg cttaggcatt gacacaacca cagggaaaat agatcctaca
 404460
 accccggaag gagtcgttgt ccccaaagct atgcgctcct ctctatcgt ttctgaaata
 404520
 gagaagcatc ttcttgtctt taataaagaa gatgctccta tccttaatcc gatgaatgag
 404580
 gaggaatggc tctctgaaga gactctttct gctccatttg tctattttga agtaaccgat
 404640
 atccatactg ctctgctgctt tttttctctg cgacaacatt ctacacaacc tgttgtgtta
 404700
 agcttttctt tagatcctca cttttctaaa aatgaagcca ttatcgactt gtctgctcgg
 404760
 ttgggagctt tacttctaga cgggttagga tcttgcttac tactagattt tgtagatatt
 404820
 aaactctcta gaactctggg ttttttgatt ttacaaagtg ctaatattcg gtccgtaaca
 404880
 gtggaatatg tctcttgccc tggatgtggc cgaacgcttt tcgaccttct cgcagtttct
 404940
 caacgcattc gtgaaagaac gaaacatctt ccaggagggt taaaaattgc tgtgatggga
 405000
 tgtatcgta atggcccagg agaaatggct gacgccgatt ttggctacgt aggatcaaaa
 405060
 ccaggtatga ttgacctata cgtcaaacat aatgtgttaa aatcatgcat tcccatagaa
 405120
 aatgctgaag aagaattggt ccaattgtta aaagaacatg gcgtatggaa agagccagaa
 405180
 taggatccct gatgacactc ctttccgaag ctttacgtaa acagacattt cctgagttag
 405240
 aataccttcc tattcgccat ggtattttcc caaaacaaga tgataaggaa gaagcgagtc
 405300
 aagtttctga tgaggtcatt tctcttctct taggaggcaa cgatttttgt aacgctcgtc
 405360
 aggtgcatgg aacgagcgta cgttatgtca cccccaaaac tccaagaga gcgcctgccg
 405420
 atgggttatt cacaacgact cctcttctct ccctacacat ttaccatgca gattgccaaag
 405480
 cagccatttt ctatgacca gaaaaccatg tgattgctaa tgtacacgca ggatggagag
 405540
 gtcttgtagg caatatctat gctgtcactg ttgcctgct gaaaaagaca ttcaacactc
 405600
 gtcctcaaga tcttatctg gctatatctc cctctctagg tctgatatg gctgtctatc
 405660
 cagattataa gagactgttc cttctagtt ttttcccttt aatgcctaaa gaaaatcacc
 405720
 tcgatttccg agcagtagca agaaaacaac tgctctccga aggactatcc agtaatcata
 405780
 ttttcatctc agaacgctgc acttggtctg aatctaatac ctttttctcg ttcagaagct
 405840
 ggaaatctcg ccaccagcag gatccgtcag cgattcgctc tcgaaaaaat aatgtcactg
 405900
 cagttcttct tcttctctaga taacgagtaa tgcagcctct ctctgacgct tctacatttt
 405960

tagcaaaagc tcgggttggt ctaattgctc tttacattc acaaggaatc ctacggcttc
 406020
 ctttccgtct ataatccgat gatcatagct catagctaca tacatcatat cggctatcac
 406080
 aattgcatct tctctaacca cagggcggtt ctctatcttg tgcateccaa gaatacctac
 406140
 ctgtggagga ttgataatgg gagtggatag aagagaacca tatacccctc cattggtaat
 406200
 agtgaagcct ccccttcta actcatgaat agcaagtttg ccttcccgag cacgagaagc
 406260
 taaatcggca agctgtaact caatctcccc gctagataac tgatcacaat tacgaattac
 406320
 aggaactact aatccacgat ctgtccctat ggcaatggaa atatcgtagt aatgtctgta
 406380
 aacgatttcg ttatcttcaa tataagcatt cacccgagga tattttttca aagaatctac
 406440
 aacggctcta acaaagaaag acatgaaccc cagttttacc ccatacttcg caacgaaatc
 406500
 ttcttgctt tcttacgca gagcaataag cggccccata tggatttcac taaatgtcgt
 406560
 taacattgct gaatcatgta gagattgcac caatctacga gaaatcgctc tccgaatagc
 406620
 actcatagat tctcgagatt ctctatgac agaagaagct ggttgatct cctttaatgg
 406680
 aacaaaagtt tcccttctg caggaggatc ctgtctcact gatgaaggga aggcaataat
 406740
 ctgcgcacg ctttctgct ctacaagact aaatggcatc tgctcatgga taggtgcggt
 406800
 atcttgactc ttttccgctt cactaataat ccctacaaca ctaccaacag cgaccgtatc
 406860
 ccctacggaa acgctccact ctacccttc tgagcaagga gcgtaaatga gctgattcac
 406920
 cttgtcactc tctatctcca gaatcccttg attctctgc accaaatctc ctgatggaat
 406980
 caaaagtgc gaaatcgta cttcactaat agattctgcg atattgggaa tacgaacctc
 407040
 tatactcatg ctctactctc tacctataga aaacaggggt tccattaaca tcgataattc
 407100
 tttttgactt aaactcgcag atcctgttgc cgttgaacta ctctaggac ggcaaacgca
 407160
 ctgcaatttg ctagggaaaa tctcgtcagt tgctaatagca aaataactaa aagcgcccat
 407220
 attttgaggt tcttcttgca accatacata atggtgaact tccgtatatt tgcttatcag
 407280
 aaccaataga tcttctaagt ataatggata caaactctct actcgtatac aagcaaacg
 407340
 acattcaaga tctttaggaa gagaagcacg atagtcgtaa taaatcttgc cactacaaag
 407400
 aacaagaact tttgcatgat agttaggatt ctcgtcttcc aagaaaggct tgaagcctcc
 407460
 cttcattcca aactctgcga tagaactcac gcactgcgga tgccgcaata acatcttagg
 407520
 agaaaaaatg ataagaggaa gagagaggtc tctcttcgta tgctcccgca gaatacgaaa
 407580
 atactgtacg ggagtagaag gaagaacaac ttgaaaattc caatcggaag cgagctgtaa
 407640
 ataacgtct atacgagccg aggaatgctc aggtccttgc ccctcatagc catgaggaag
 407700

cagtacaact acatcggaat gtaaatccca tttctgaatt ccggaagaaa tatattggtc
 407760
 aaaaatgatt tgggctccat tggaaaagtc tccaaactgc gttcccaaa taacaagagt
 407820
 cttttctgct tgttgatcat aaccatattc aaagcctaaa acagcgtatt cagatagagg
 407880
 ggaattgtat aattccacgc tgccttgact cggagacaag tgatataatg gagagaatgt
 407940
 atccccctgc tggacatccg tccagactaa ctgtcgttga ctgaaagttc cacgaataga
 408000
 atcttgctct gacaaacgta atgaaaaacc ttcttgtaat aaggaagcga acgccacctc
 408060
 ttcagccatt cccaatcat aaccgatctc tccatcagcc atgtctatac gcttatttaa
 408120
 taaagatcga atctttgcat gaggagaaaa atgtcagga atatcacaaa gtttggcact
 408180
 cagatcaaac aaggcttctt tgtctaacga tgtatccaca ttatcgacaa gaagctctcc
 408240
 agctgccata cgagtgcatt gcatacatc atctagccgt tcgacacctg gatctttcag
 408300
 agaagcgtac tcttggttta aaacatgcgc tatctctgtg tctattctct ccaactcgtt
 408360
 ggaagaaatg ttccattcag gatggtgtaa aaggatctct ttgaataatt ctgaccttg
 408420
 tttttcttt ttgatctctt cgtataaaaa tggagctgta acagaaggat cgtcacttcc
 408480
 attgtgaccg tattttcgat aacaacagag gtcgataatc acatcacaaat gaaaacgctc
 408540
 acggatatgt atagcactat ccatgacctg gagacaggct aaaacatcct ctccattcac
 408600
 tcggaataca gggatcccca tcattttagc tatatctgta caataaggag tagaacgaga
 408660
 ctctcgaggc tgcgcagtga aacctatctg attattcact acaatatgca cagttccttc
 408720
 tgttgaataa cctggtatcc cactcaactg gaaagtttca tataacaacgc cctgacctgc
 408780
 caaggctgca tctccatgca tcaacacagc taagcaggct tgctccttcc cagcctctcc
 408840
 ctgatgttga atcgtctgta cagcaccttc cacaacagga tccacggact ctaaatggct
 408900
 cggattcggc aataaagcca tcataacggt ctgttccggc ctattggcaa catatccctt
 408960
 gtggtacttt acatcaccaa cagtttccag cctctctatt tggggagcgt cttcaaactc
 409020
 catgaaaatc tgccggtaag gctttccaaa aatgttagca agaacgttta atcggcctcg
 409080
 atgaggcatt cccatcacgt aacgattgat gccttgctta accccacaag caatgagatg
 409140
 ctccaacatg ggaaccaagc tctctccacc ttctagagaa aagcgtttt ttctgtgaa
 409200
 ttttaacctgt aaaaattctt caaaagctac tgctcttttt acgtctcgat atcgcgccag
 409260
 aagaacttct ttagttaaag agggcttctc tcttccatg agtttccaga catattcttg
 409320
 gatctcagga gagcaattca atgtctcaac agagatgctc cgacaatact tctcttttaa
 409380
 tacctgaata aagtctgcta tacgaacata agattgcggt aataatccta aagaaggaat
 409440

ctcttcttga ggatcgaaat tacgaacctt ttctgtaact agagaagatt cttctgatga
 409500
 ggatattgga gacacttgcc cctgtaaata gccgtaataa cggatatatca tcaaaagact
 409560
 gtgtgctttt ttctcttgca aagacgtaaa gaattgatca tgagaagatt ctgttgggct
 409620
 cccctccgtc ttcccaactt gataaccttc aaagaaatat ttccatgaag aatccatcgg
 409680
 ctcattgctt tcaaatcgct cgaacaaaga ttctatccag tcaatatctg atgaatgcac
 409740
 atgcctagca aagtctgaat ccataagacg aatctatcga ttgaagggtga tactttttaga
 409800
 aaattcccat atcaaaaattt ttattttttca aaaaaagcaa actttgcttt ttttttaagt
 409860
 atcgaatacc ctagcctcct gacttcttac aagagctagc agagcttggc ttatcagttg
 409920
 aacaaatact ttggaatgag tattttacta gccaaaatct ctctgatct atttgtttat
 409980
 gctgctcac tttttgctct atctgagcaa aagatgcagt tacccttggg aggaagcaag
 410040
 taaattggct ctcaaggggt ttccggtttc aatcatagaa caggactatt tacgaatgaa
 410100
 aagtgcgct ttaaaaaaat tagaatcaga gcttcatgat cttaccaggt ggatgcaact
 410160
 tggccttggt cctaaaaaag aaatcgagag acaccaggaa gaaatccgtc tgctagaaag
 410220
 caaaatcctt gaagagaaag aacgtctaca acttctcaa gaaagcgggt agatcaaaga
 410280
 gtacgtaacc cctcgaagaa ctccagctaa aaccatttac ccagatggcc ccagcgtttc
 410340
 agacgttgag tttgtagaat cctcggatac agaagtggat ctcatgccc gtgacacaat
 410400
 tgagattgac ctagggtgat aggcaagaga agaaagcggg aacgaactcg actactctag
 410460
 tgaagacgat gaggatcctt tcagcgatcg caatcgttgg cgccgaggag gcatcataga
 410520
 tcctgacgcg aatgaatggg aagactccct tagctcttta catacatatc cttttctgct
 410580
 cgaagaaatg tcattattgt agtttctata cgatcccgta taaagaagag ttaatgcgct
 410640
 cttattgtga agctgtcatt aaagaggggg taaaaaaact agccccctta cgttggttctc
 410700
 actatattga tacagtattc tttggaggag ggactccttc tttagttccc cctgctttga
 410760
 ttcaagatat tctcgtagct ctagaagctc agcatgccac agaaatcact cttgaagcaa
 410820
 accctgaaaa tctttctctg gagtatatcc aggtctctgc cttgacctcg atcaatcgca
 410880
 ttagcattgg cgtacaaaca ttcaatgatc ccctacttaa gctactagga cgcacacact
 410940
 cttcatctaa agcgattgaa gcctttatgc tctgctccca atacggattt tctaattgtg
 411000
 ctgcagacct tatttatggc ctccctacac agtcgattag tgattttatt gttgatcttc
 411060
 gccaaactat ttctctccca atccaacaca tctctattta taatctaact atagaccctc
 411120
 acacctcctt ttacaaacac cgtaaacgta ttcttccatc catagcagat gacgactccc
 411180

tagctgagat ggcactagca gccgaagagc tgctagagaa tcaaggattt actcgctatg
 411240
 aacttgcttc ctatgcaaaa aaccaagcgg cttctaaaca caatacctac tactggacag
 411300
 ctaagccttt cttaggatta ggagtttctg cctcacaata tctccatggc attcgatcca
 411360
 aaaacctttc taggatctcg cattacttac gactgcgcat caacatctac cgactttaga
 411420
 gtctatggaa gagctccctc caaacgaacg cattaagag actctagctt tgcgcctccg
 411480
 tctctgcgac cccatcccct ttggagtttt cctcaggaa ctgtagacg aaatattaat
 411540
 gcaccgtct ataggttctc tatttactaa ggatgacaaa gctttttcat taaataaaaa
 411600
 agggcgtctt tttcatgatt ctatagcaga agaaatcatg gcttcttctt tttcatttta
 411660
 aaaataaaaa attaatcgat attaaaaacca ataaaaaatc gattaatttt taattgaaaa
 411720
 aatgaataaa aaagaacgaa ttaataaaaa aaacgcatct acgaaaatcc aacgaaatc
 411780
 acccactaga gctttactga gtattggctc acaacagctc tcttcattca ctaagctgag
 411840
 ttttaataac gaagctaagt taagcggagt agctactccg actcgtgata cggatgttgt
 411900
 gccactacaa taccttcaag cacgctatct atctaaaaat gacccaaatc cagattatct
 411960
 tcccattcat ggaggaagca tgactgggaa cattaatatg ggaacacatt ccgtatttaa
 412020
 tttgaagcaa cccaccaaac catccgcaac tcttcagaa gaatcctcta aacaaaaga
 412080
 tcctcgagaa gaagagggtt ttacaaaaaa aacagccgag aaacaagaac aagcgatcaa
 412140
 agagtacaac acaaagctgg cagaatacca gaaaaaaatc gatgattaca atgcagcatg
 412200
 ggaagctttt tactcagaag cagctactgt gaaatatgtc aaaggatttg ttgataagat
 412260
 tttgaataat aacaaactaa gcacagctct aaattctgct actgaagtag aaaaaaaat
 412320
 cgcattggct caaaaagctc tcggaattga aattacgac aaccccgacg ctgataccga
 412380
 tcctgtacca gaaacaccta aacctactcc taccacagat acagaagaaa aggaatctcc
 412440
 tcctttatct tatgacgac tcccttcagt aattaagaat gctcagtttg tggtagaca
 412500
 atctcagaat aagcttacag gggatctcaa gatgaccaac gcacagatcg ccaatatcaa
 412560
 aactccggat actggtgaca gtaattatgc agccaatgta acctacctgg agtccaaact
 412620
 caaacaacct aagagagctt ttctttccaa tactcttcca actacgacaa gttctccaac
 412680
 aatctcattc aatggatata tcccatggct cagcacaaca aacggatctt cctctcctac
 412740
 agaacctgat ttttaagagt aactagccga caaatgcttt acagcagaac aagaaaatct
 412800
 aaaagtaaaa acggcaggcc tactggtttt atctgtaaga gggacgtgga gtcctacaac
 412860
 tgccacaata gctgatggaa gtacacaaac acccaagacc atatccgtga acctaacagt
 412920

caactccatc acccactcct actacccecta caacacctga tcctattact aaaaaattct
 414720
 cgctcgcttc aggacaatct tgcacactac aaatacccggt gcaagcaact ggatctgtat
 414780
 taaaactgaa atacgttaat ccaaataata acagctcggg aggaagttct ggatctggag
 414840
 gagactcaca agaagaaaat cctacgtcat catccggtac caataatgct ccagccagcc
 414900
 agacaagcag aatacagatt cggtagtcat caaccacaac tacagattca ggatcgacaa
 414960
 caaaaaatcc aataaaggct caagccgatg aaagcacccc accagaaaca acatctacag
 415020
 gtattacttt gacatctttt tcctgggtctt tgggtattaac ttcaggagaa attactaagg
 415080
 caaaatccac gccttcgaca ccatcacagc cttaaagatc acatcgattc agtataaaat
 415140
 gttaaggagg attctctccc ttaactcaaa tagttaataa ccagcgccca tatatgagat
 415200
 agctacataa ctcttagaag ctgtagctga agtaggactc acctctgtat ttttaccagg
 415260
 agttaatgcc aaagttagcg tatgttttga aagcgctttg tcccctggga ctaaaatgta
 415320
 tgcactccca actacagttt tcccatccga agagcctacc acggaaaatg ctggtgaagg
 415380
 ctctggatca gttggggctg tagcatcccc actcgtaggc tgagctgcca catctcctcc
 415440
 agcagatggt gaatcagatt tctttctgag agtccctgta caggtaacag ctccattttg
 415500
 tattggagaa ccaaactcgt acgcaaagggt gataagataa agacctcttc gcaaaagcga
 415560
 ataagtcccg ttatcctttt tgatataatt gtctgcatta ctagacttaa gaggattctg
 415620
 tacacttagt gaacctgaac cagaatccgg ggattgctcc accaaataag gcacctcttg
 415680
 tcccgccac tctgggaagg tcgatgcagt ggttggtgctt acacttgcaac ctgctacacc
 415740
 ccctgatact gagtccgttc ccgaaccaga tctagatccc acgtctgaac ctgtatgtga
 415800
 acctgttcct tccgaaggag cattattttg taaatctttc agtatgggtg tgaggtcggc
 415860
 aacagaaact atattctgta acttatcttt cggagtagct gttccaatag ttcctaatec
 415920
 ccccgctttc agatttgta tcgtaggac tggagttggt ggcaaagctc cttgtttttt
 415980
 ctcaaaacgc aaggtccctg tcatagcgtt cttagcgtt aacaataacc acttagcatc
 416040
 tgtaggcttc tctagagtca cagaaggcgt ctgtccagcc tgagattcct gagggtacc
 416100
 gagatctttg atgagctgct ccagactacc ttctcctgaa ccagcatact tagtgattct
 416160
 atcaatcaaa tcatccaacc gagctctata ctctccgaca acatcttgta caatccctac
 416220
 agaagctgca tattcattcc cgaggaacat agcggatccc caagaagaag gaagcccttt
 416280
 gatggatttc cctgggcttg tccccatatt aatgtctcca accatcgccc ctccagaagt
 416340
 cggtaggaac aatcccgcga tcgatcgaga tcctttctgt aagtatcctt caagctgaga
 416400

gagtacaatc acatttttgggt cttcttccct tttagctacc ttacgaactt gttgattctt
 416460
 agcgtctagc ttgacatgag ctgtgggtgac catcgcatca acatcggcag aagcgtcccc
 416520
 ttgattctga gatagcttgc attcaaatac catttttagta acaggattcg tgggatcggc
 416580
 aggctgatca gaagggtgtcg acggaacaga cgaagaaacg cgttctttaa ttatTTTTTT
 416640
 gttcatgttt tgtcttttaa ttaattaaat tctaattttc ttttaattag aaaaaattaa
 416700
 attaacaac aaaacaaact agcggatact gtgaaatcaa aaagaagtaa taaatagaaa
 416760
 aatagctgga acttttttca aacgctcacg aacctcttcg atatcagaag attgattcca
 416820
 tacggctatg cttcgcgtag aaacgtattc ttgatctccc attaaatcaa tcgcaacaca
 416880
 aagctcgcca tgatccggaa gctgatctaa taacgcatca aacgtatatg gattacggta
 416940
 cggagtctct atacagattt gcgtatggga tttcccgag caacttcgca aataacgaga
 417000
 tctttcttta ggattttggg gcaataaacc atgaaatgtg aaattttgcc ctggtagtcc
 417060
 agagagcatc aacgcttgcg taatcgagca agggccagat acagcatgca cgggaatccc
 417120
 caatgtccga gctcttcgga ctaacttagc cccaggatca gcaatacaag gcaacctgc
 417180
 atcagaaatg acgccccaa gactcttgc tttgagaata ggctctaaat aaaagtcaca
 417240
 agccttaaca gaagtgtcat tcttgctcat caccggaaga ggaaacctat gaggtcttc
 417300
 tactttccat aaacttaaga ataaccgccc accacgatca ctttctacta ttaatccctg
 417360
 gattttattc cgaacaatct ctccaaccga agaaggaagg tcttcagatc ttttactacc
 417420
 taaagtattg ggaagaagat acagcgccat agccacaagt gtattctaaa tcattagact
 417480
 ggagactatt ctaaaagatg cttacgaaaa aatatacagg gaaaaaatcc catcaaataa
 417540
 aaatctaaag tcgtgaaact agcatttcta atgaaagcat gggatcttgg aagttattct
 417600
 taattaaact ttccgtatgg aaaaacaggt tcaaaccatt taaaagagcc ggctctcctg
 417660
 cagcaataaa tatttgtgtt ttacgctctc tcgactgctc tgccactgcc ctcagtccta
 417720
 agaggctactg actacgtaaa aagttgagaa tcccagaggc tctctccca tatcagacac
 417780
 caaagatctc atcagactgt gtgcagcgac acggtcttta cgaagaagag catctcgcaa
 417840
 cttccacaga gagatcgctt cttttttctc tacaaatgat tgaatatccg aagcttctat
 417900
 agattccttg tctcccatct gacaaatcaa cttttgaaat tctaagaa tttcaaataa
 417960
 acctgtctga ggaaacttac tcacaaaaat ctttgcaact ctaaagagc aagaaagctg
 418020
 caactcttta gaacgtttta tcaaaacctt gagctatgcg agcatctcgc tcagcaaaat
 418080
 actctccaaa taaagataaa caaagagcat tagaaagctt cgaagataaa gaagagaaca
 418140

actctgcttt atttgtgaaa aggaacaacg taagattcgg gttaggatgc cgagtgtaat
 418200
 ctataataaa ctctttaga gaagagctca ttttctctgc ttgataaatg cctatagtct
 418260
 cttgggaagc gaacaaacca aaatgatccg tccaagataa gagctcttgt tgcaacaaac
 418320
 gctgtccgtc aaaaaagctc ttccttcag aaatataaag ttccgaaaag atatctttgt
 418380
 cctcaagaga tgaagagcca atcacaatca ctctaaatcg ttcacgttca atatactgaa
 418440
 caaaatcttt agtagacgtt atgtgaatac tattctggct gtttcccata atccatcgcc
 418500
 aaaacccaat aattctggga ttattctttt tgttcccaga ttttatcttc ttaaggcatt
 418560
 tcgactcagc caataaatac aaaaaaccgg gaaaagagaa ttcttattcc cggctactta
 418620
 gaaaatcatc gaaagcgata cgactatcta gcgactaatt tcattaattg ttgacgccag
 418680
 ctgtgagctg tacgagaacg gttaggattc attttcttt tagctgcaga agcaciaaac
 418740
 tttacaccag aagcagctac acgtccaca gctgcagtat gtttatgttt tttcatacaa
 418800
 actccagctt ttactgctac ggaagatttt tttgttgaag ctactctttt tgctacagtc
 418860
 ttcttagcta cagcttttct tactggagcc ttttagctg ttgctttctt agctacaggc
 418920
 ttacgagctg ctacagtttt ttagctact gttttgcgag ctacagtctt cttagctgca
 418980
 acttttctta ctggagcctt cttaccggtt gctttcttag ctacaggctt acgagctgct
 419040
 acagtttttt tagctactgt tttgctggct acagtcttct tagctacagc tttcttact
 419100
 ggagcctttt tagctgttgc tttcttagct acaggcttac gagctgctac agttttttta
 419160
 gctactgttt tgcgagctac agtcttctta gctgcaactt ttcttactgg agccttttta
 419220
 gctgcccctt tcttagcgac aggcttacga gctgctacag ttttnttagc tactgttttg
 419280
 cgggctacag tcttcttagc tacagcttnt cttactggag cctttctagc tgttgcttnc
 419340
 ttagctacag gcttacgagc tgctacagtt ttttagcta ctgttttgcg ggctacagtc
 419400
 ttcttagctg caacttttct tactggagct ttttagctg ccgtcttctt agcggcaggc
 419460
 ttacgtacta cagtcttctt ggcagcagtt tttcttgtgc tgcgttctt ttgtactccc
 419520
 aacatgttca ttcccctaag tagacaggta actactactt atttgatcta tcgacaagga
 419580
 gaatgaaaaa ctttaataaa aaatgggttag tttttaactt tttattaaaa actaaccaca
 419640
 catattattt aatatcgcta aacaataact atttagatag aaatttctcc atataatgaa
 419700
 ttaaacaacg cacaccaaact cctgttgcac atttggggta aggcaactct tctttttcat
 419760
 ggtaagcagt accggcaatg tccaaatgtg cccatgctac tggattgtct tcgaggaaac
 419820
 gttgtaaaaa tagcgctgca gtaatcgatc ctgcacgatt gctgccgata ttttcatat
 419880

ctgcaatatc tgaatgaagt gcctgggtcat atttctctac caaaggcatt ctccatagag
 419940
 cttccccggt ctctgatgaa gcttctgcaa gatctcttgc caacacgtcg ttatttgcaa
 420000
 aaaatccagc cacagattct cctaaagaaa caaccatagc acccggttaag gtagcaaagt
 420060
 caatgatgcg ggtaggatta caatatttca aagcatagga gatggcatct gctaaaatca
 420120
 aacgcccttc cgcacagtg ctgccaattt ctacagaaaag gccgggtcatt ccaacatata
 420180
 catctcccat cttataggca gccgatccaa tcgcaattct ctgtagctgg aatgatcccc
 420240
 gtcacattga tcggaagctc caaggaaagc taaaagcaga aaaaattcct agaacggtag
 420300
 ccgctccagc catgtcttcc ttcattggtaa tcattgcctt cccaggtttc aaatctagtc
 420360
 ctcgggaatc gaatgttacc cctttaccaa tgagtacggt tctatcttta gatttaggtt
 420420
 taccttggtg atccagaaca ataaaccgag gctcaacagc agcgcccttg gcaacagcag
 420480
 ccaacaatcc ctttttttct tttaatatcg ccttcctatc tagaattttt acatccagac
 420540
 tcgcgaactc ccttgctaga ccttttgcta ccgcagcaag tttttctgga gtgacttcat
 420600
 ctgcattggt attcactaaa tctctagtta aatatacccc ttcaaataagg ctctcttctt
 420660
 ttctaaagat cttgtccctt accttagaga caatacccat tacagtactt ttctctagga
 420720
 aaggcaaaga cgtatccact ttgtgatagg ttgggtaatt atagttcaga gatagcacc
 420780
 ctgctgcca gttcggttaa aactcttcta cggagaagcg caactgtgaa attggtggga
 420840
 ataaaatatt tacagtctta cacttagctt ttcttaaaac agtagtagcc tgagcgtagg
 420900
 cttctaaaac ggttggtccg gatacttctt cgctcttccc tagaccaaga agaacaattt
 420960
 tttgttcttt tgtgtgatca ttccaaaaa gaaaagctgt ttccccttcc ttccctgaaa
 421020
 aattggataa tgcgttttga tagacaagct tgtagtcctc atcaacaact gcagcttctt
 421080
 gagcttttagg attcttctat caaaaaggaa gaacaagagc atccgcttcc gatcgttgat
 421140
 cccaactcgc ttgagaatag agtaatacca caataacctc tttgttgaat cgattgagtc
 421200
 aataattaaa caccagtaga acgctgtttg cccatttccg tctcaagctg gcggcctgac
 421260
 ccattctctg cagtagaaaa ggccagaaca agcaaaaca caccggtttc atctctacat
 421320
 tattccgaga tgaaaaaaag gactatagga aagagtagtc tttttagcaa ataagctctg
 421380
 ttactctata gacaagaaga ttcaagagct tcttaagata tgggattgaa tcaaatgaat
 421440
 agaataggcc cctgttactg aaaagaaatc tcttctaaaa gaggccagg aaagaacagc
 421500
 ttgtgaagtt gtaactaaaa aggaacatcc tcactagcat actgttggtc ttctccaaac
 421560
 cctgcataga cttccttctc aagcgcagag tctgtatcta aactttctcc atcaaatcca
 421620

atagagacat tatcattagc tctctgacga ccttcattctg aacctctagc atcaggacga
 421680
 gaagatccgg aattaaattt taatgtatct acgcttacag aaatagaagc ttgtggagaa
 421740
 ccgtctctac ctacatagct ttctaaagaa agctctccag caacaatgac tgaagaacct
 421800
 ttcttcaaatt aaggaagcat cttatcataa cggttgttcc agatattgca tctgcaccac
 421860
 actgtttcat ctttagatcc tacacgagat ttacaccca aacgtaaaac aacaaccgct
 421920
 ttacctccgg atgtcattct ttcttcagga tcggcagcta gaaatcctac caaatatccg
 421980
 aacaacataa aaaaccatcc ttatctatac gaaacttct gtgaatttct ctttttcaaa
 422040
 taaaagacgt cccttcggaa cctctttatc ttcagagaaa actgtacact aggaccgatt
 422100
 ttttcgtgaa tacaagtatt ctctatagag tattgcggaa aataacccaa aaaaatatcc
 422160
 tgtgacaatg tcccctagtt ggatctacgg ctanattaag ttaccgaaa ctaaagcgtg
 422220
 ttttanaagc gtacgttcaa cacataatag accgaaggga acgagcttgc gccttcttat
 422280
 tttcttacca gctagacgac ctagtgtgatt aggaaactcc gaagagggat gtcgcaccag
 422340
 cctcgatagg aaggccttgc ctaacagcaa atcacctgat cgcggctcta atcatttact
 422400
 aacaaacctg cttatgctag gtttaaaaaa aacaggtacg aaggagattc cctcatgtcc
 422460
 aggcagaatg ctgaggaaaa tctaaaaaat ttgtctaaag agcttaaaac tccccgacgt
 422520
 ggccttcgat cagaataata cgtgcatttt gtttgttgat ggagagtttt ctcttcacct
 422580
 gacctacgaa gaacactctg atcgccctta tgtttacgca cctcttcttg acggantgcc
 422640
 agacaatccg caaagaaagt tagctctata tgagaagttg ttagaaggct ctatgctcgg
 422700
 aggccaaatg gctggtggag gggtaggagt cgctactaag gaacagttga tcttaatgca
 422760
 ctgcgtgtta gacatgaagt atgcagagac caacctactc aaagcttttg cacagctttt
 422820
 tattgaaacc gttgtgaaat ggccaactgt ttgttctgat atcagcgtgg acgagaaccc
 422880
 actgttgata ccatgccaca aatgcctcaa ggggggtggcg gaggaattca acctcctcca
 422940
 gcaggaatcc gtgcataaaa gttttgctat catacaacaa aaggaagagg gtcttcttcc
 423000
 ttttgtgttt aagccccccc cctcttctct tcatttcttc ggtagattt ttattaaact
 423060
 tacttgttct agtttttatg gaatctttgt ctgttcgttc cactatccct ttacctctag
 423120
 gagccaaaaa gctctccgct gatcgctacc gtttttctct attttcttca caagcccagc
 423180
 aggttactct tgtactatta gaccctcctt tctgaaattc catgaaattc ctctatcttc
 423240
 taccgaccac aggactggag ccatctggca tatcgaaatt gcaggcattt cctagtgaat
 423300
 ggtcgtatgc ttataaacct acgtgggtaca gacttgagct ctcaaaagtt tgctacagat
 423360

tcttacatcg cagaccctta ttctaagaat atctactccc ctcaactatt tggatcccct
 423420
 aaacaagaaa aggattacgc atttagttac ctgaaatatg aggattttga ctgggaaggg
 423480
 gacactcctt tgcaccttcc aaaagaaaat tacttcattt atgaaatgca tgttcgggtca
 423540
 ttcacccgag atccgtcttc ccaggtttcc catcctggaa ctttccttgg tatcatcgaa
 423600
 aaaatagacc acctcaaaca actaggcggt catgcagttg aactccttcc tattttcgaa
 423660
 ttcgatgaaa ccgtccatcc atttaaaaat caggacttcc cccacctgtg taactattgg
 423720
 gggatttctt cgggtgaattt tttctgcccc tctcgccgtt atacttatgg ggcagaccct
 423780
 tgcgctccgg cccgagagtt caagactctt gtcaaagcgt tacaccgtgc gggaatcgaa
 423840
 gtcattctcg atgtcgttt caatcatata ggctttgaag gcacaagctg ccctcttccc
 423900
 tggatagatc taaaatccta ttatatggtc aatgatcatg gggatctcat gaatttctcc
 423960
 ggggtgtggta atacagtcaa taccaacacc cccactactc tgaaatggat tcttgatgct
 424020
 ttgcggtact gggtagagga aatgcacgta gatggatttc gttttgattt agcctcagtc
 424080
 ttctctagag atccacaagg agtccctctc cctttaacct ccattttgca agctatatcc
 424140
 tctgattcca ttttatcaga aactaaactg atcgctgaac cttgggacgc tggagggttg
 424200
 tatcagcttg gacacttccc ctctatatca acccgatgga gcgagtggaa tggatgctac
 424260
 cgtgaccatg taaaagcctt cctgaatgga gatgctcatc aagtaagttc ctttgcttca
 424320
 cgaatatctg gatctcatga catctatccc aatgggaaac ctacgaactc gattaactat
 424380
 atctgctctc atgatggctt cacactctac gatactgttg cctataacga taagcacaat
 424440
 gaagagaatg gtgaatacaa tcgtgatggg acttcagcaa actatagcta taactttggc
 424500
 tgcgaaggag aaacgacaga tcccaccatt tgcgctctac gtgaacgcca aatgaaaaac
 424560
 ttctttcttg ctctcttttt atctcaagga attcccatga tacaatccgg agatgaatat
 424620
 gggcacacag cttatggaaa taataatcac tgggtgcttag acactaagat caattacttt
 424680
 ctttgggatc gattagctga aaggaaagaa ctgttttctt tcttatgcca agtcattgct
 424740
 ctgcgcaaag cttataccga attattcaat acctctttct tatcagaaga tacgattacc
 424800
 tggctaaata caaaagggtc tcccagagag tggggagccg atcattatct agcttttgan
 424860
 ttgaaacacc tgaactacag tttattcgta ncgttttata gtgggaatga acgtattgag
 424920
 atctctttac ctaaacctag aaaagaacat ttggcctatg aaaaaattgt agatagcaca
 424980
 acaggattct tttctcagat attatctccc aaactctctc ttgaacctta tagctctttg
 425040
 gtagccatca gcagaagaaa aacctccttg gaatctagat aaaaaagac ccagctcatt
 425100

agagatgggt ctttttgcta ccaagcttct taggatatgc ctctaagcac ctttacaatc
 425160
 atcttcccaa gactcaatca ccacgagatc tgcattctta tagaattttt ctaaaatctg
 425220
 ccgagcattg tagccttcta tagctaagtg gtctacattt gctcgcaata gatagtctgc
 425280
 attaaacact agcccttccg gattatcgag aaccaatcga gaggtccagt ctacagcctc
 425340
 ctctacacca taaaactgcg acgtaacacc aaatcctcca taacgatcct cttgagcatt
 425400
 gacatgccag aagctatgag aatttccagc aagaagacgc tcataaagag ccgttctctc
 425460
 taaaatcaca caagctgaca aagcttcctt atctaattcc ttcaaataatt ttacggaaag
 425520
 agtggacttt agatagtctt ctaacgagag ctcgttcact atgaacaaac agctgcgac
 425580
 cgttctatga atatagatag cacccttgta ttgaatacca ttaacaaaca gcgaggctgc
 425640
 tccatcaaga ggttcgattt ttagacactc aacgttggga taattctctc cccaacgaat
 425700
 gcctccatac aaagcatgcg ccgcacaacg ttgtccttga gaagaaaccc gtaaaagctc
 425760
 accatctccg aatactgaaa aagctccctt agcctcaatc aaagctgtag tactttcact
 425820
 gagcaaaaga actcggattt ttggttcgac aagaatagat tgcgataggg catcggatac
 425880
 tttaacatct gcatctccaa caccgcttac accacaaaaa actcctagca gtacgagtag
 425940
 atttaatttt ttcactttat tcttctcccc acctgtcctt aggggttcctg ttaagatgtt
 426000
 catatgccaa aggggttgca acccgctctc ttgcggttcg ctgaacaaaa cccttcaaaa
 426060
 tcaaaaaggg ctcgtaata tcttccagag ttctgacatc ttcccctacc gccattgcga
 426120
 gcgttttcat tccaacgggg cctcccttga taaaaatcaa tcatcacgga ggagaagctt
 426180
 aatgtcaatc tcgttttaac cctaagttta tctattaata acatagctaa agctttttct
 426240
 gctacgggcy actattaata caatttccct ctgcatttg agcaaaatca cgcacccatc
 426300
 gaagtaaatt attagccaaa cgtggtgtcc ctcgagccct tctagcaatc tctaatagag
 426360
 tttcctgatt ggcttctatg gcgagcaact gagaggaacg agaaagaatg gaaacaagat
 426420
 cttcatcagt atagtaatct acacgcccag taaaagcaaa acgcgtacgc aaaggctcgc
 426480
 ttaacattcc agcgcgagtg gtcgcaccta ccaaagtaaa tggagctaaa tcgagacgca
 426540
 ctgagcgagc tccgggacct gaatccaagg taatatctac tttaaaatct tccatggcag
 426600
 gatagagata ctcttcagca gctttcccca tgcgatggat ttcatcgatg aaaaaatat
 426660
 ctccctcttg tagaccgtc aatagtctta tgagatcgga aggccttaac aactgcggcc
 426720
 cggaagcaat taccaagcct tttcctatcg tgttagccat aatatgtgcc agcgaagtct
 426780
 tacccaaacc tgggggacca taaaataaac aatgtccggg gacttcattc cgttggacag
 426840

cagctcgaag aaataaatcc aatcggttctt tcaattgttt ttgccacaa aactctgtta
 426900
 gtttctttgg ccttaaagaa aaatcaaact ttttatcctg atgtaaaaca gaaattttat
 426960
 gagtcatata agtattcgca atagtagtta tttattcgct aatccaaatc aagaaatcgt
 427020
 attttgacat cctccaacgg ctgaagtcaa gagggattcc cctatctcta atccttcttt
 427080
 ttctctatat aaaagactat ttaaagaaaa aaacctctgc acaaaggcat taaaaagttg
 427140
 cgtcttttca tacaattgca catgctgtag tgttgagagt tttatctctt tttttctaac
 427200
 taaagtcttt tcctagaaat atagataaca aacagtcgag agaatttatg ggaattaag
 427260
 aagataactg gattcgcaaa atggcaatcg aagaaggat gatagagcct tttgcagaca
 427320
 gtcaagtga actgcatcca gagactggag aaaaactcat tagctacggc ttgtcaagtt
 427380
 atgggtatga tttacgcata tcgagagaat tcaaagtctt caccaatgtg tacaattcac
 427440
 ttgtcgatcc gaaatgtttt acagaagatg cgctgatttc catcgtggat gatgtttgta
 427500
 tcattctcc taactccttt gctttagctc gcagcgtgga atattttcgt atccctcgta
 427560
 atgtccttac tgtgtgtatt gggaagtcaa cctacgcacg ttgtggattg attgtgaatg
 427620
 tcactccttt tgaacctgag tgggaaggat acgtaactat cgagatttcc aatactactc
 427680
 cacttccagc gaaagtctat gctaataag ggatagcgca agtgctcttc tttgaaggag
 427740
 atgctgcttg tgatgtatct tatgcagaac gccaaagggaa atatcaaaaa caacaagggg
 427800
 ttactattcc gtttgtttta ccctatgttt cctggacgag tatggcaagt aagaacaga
 427860
 cttcttggtt caggtatatg gaagaatgtg tcattcgttc ttggtggctt attctttgtc
 427920
 ttcttgagg tggttttgc tatgacagag ccattctcca actatgcaca caagagctgc
 427980
 gattacagca gcgcatgttt catttaaaat ccattttaa agaagctctc gagaaacagc
 428040
 aagagttgag caccatctg gcttcttggg atgatccgaa agttattgag ctagcactta
 428100
 ttcataaact aggtttggtg cctaaagggt atgaaaaaat ctgcttcag aactctcaaa
 428160
 aaacgaaaag aaatcatcga aaataaaaat cttgttcgca attgcttgac tttttattac
 428220
 cttctcatgc agaattgtag ttgaactgtt ccggagtagc tcagcggtag agcagtggac
 428280
 tgtaatacca ttggtcgttg gttcgaaccc atcctccgga gtcttttttc tctcttatag
 428340
 atcccaaaca ttatccgtag tttcttctta tcatcgtaa ggtgatggag tcttttttta
 428400
 ttcatttttc ccgttcaccc ccaattggtt tgcaactctt ggtggtagac caactgcacc
 428460
 gcgaaatagc gttctaattc agctaaaatt aaaaaaatt ctatcgacc ctctcgtaat
 428520
 acaggaaagc ccaaagctta aaaaagctcc aaggaggtat actgtccgag gcgacttttc
 428580



taaactcctc aattttggca tcattgaggc ctcagaaata cgaaaagtcc ctatgaaaag
428640
tgcgttgcac tgcaactctta gagaggatta accatctata ttcccaatag aatgtcacac
428700
cctacagact tcttttaaac aagttctctc tttggttgct gaaaagataa caaccaaagc
428760
ttttgtgatt ttttctgtgt tattttcctt aattatagga ttcacgcacat cgtgtggatt
428820
cctttttgct ggcccgcgcg ctttcatagc ctccggactt tgctttgctc tgcttgtttc
428880
cgtgggttagt ttttttgggt gtcagaagct catcccttac ggaattcaac atctgatgtc
428940
gtatgtaaaa tccatcccct ctctctcacc ttctctcatt gattttctaa aaacggaatc
429000
caaaagcatt tcaagcctat accccaatcc tggcttaaaa gaatgtttca agggcgcttc
429060
tcctaaatat aaaaagtttt tctttgatca cccagaaaag cttctttctg cagcttttac
429120
agactggaca ccacaaatca tcccttcgga ttcagggcaa cctogaacca ttatcctgtc
429180
gcactccagt ttgcctttct cctcacact atccactctg gattttgaaa cgctacatac
429240
ctatgncatc aagtccaatg ctctcacctg tcgagtgggt tatgcacacc aattaccttc
429300
cggcaatcct gttatgcgcg aancaaagaa ggagttctac aacaacatta tgatacagga
429360
aatgaaacct tcttcatttc tattcaggaa agcaagcagc tgcaacaaga agagctcttt
429420
aaaaaactct ttagtacta tgcacagatc atagaacaca acctatctaa tgagatttta
429480
ttgctagaac cctcaaaac tctctgcac acaccaaag cagcactct agagttgcta
429540
gcactattct gcgctttaga acagttgcgt taatacaaaa gttgcggatt ggagaactaa
429600
gaaactcgct cccatattcc cgttggatta tgaagatttc tttactgtat tcatgaaaaa
429660
gcaacactac acgcttcccg gtaatgtatc gaatatgcgt atcctatctc ctgtacgacc
429720
tgtagcgag acagcactaa ccaccattat tatttctgga ttagaagagg aagataaatt
429780
gggtctacta ggacaagtgc aacagttctt atttgatgct gaggaagcac atcctcaaag
429840
aggtgagagc attttaatac aaaacgtgct cgacgacatt actcaataga cgatggatta
429900
agaactgctt gtactcctct agactcgaag aatgtgctgc aatttgctct ctgcctgaa
429960
taacattatc ttcttgcaag gagcaaaact ctgggaggta ctctatatga ggaccagaaa
430020
gcacgactag ccccttatcg aggcgtctgg agagaatagc tgcaggtttt ccaagaagat
430080
tattatagcg cgctcgatg catatttcgg ggaaatgttc cgcattttcg aaacagcatc
430140
cccattaaa aagagagaaa ctctctccag gaaaatcagc gaaaactagt ggagcggcta
430200
aaactccaga ggaacttgta taagaaaagg cgctttcata agcaggacca ttagcagctc
430260
cgggaaaaa acctaaatct cgcttagcaa caataaaga tctgtaggc tctagaaatt
430320

caaacgcgc gcaacaaaa taagctcctg cgcaaaatac ctaggtaaca gcctccctct
 430380
 cttacgtagt tatcgatacg cgctgtcccc agtccatgca acacattatg ataaggtaga
 430440
 tcagcacctc ctggaattac aagaagctgg gttgtatctt cccaaagagg ctcatgaatc
 430500
 aagaaacgtc cattcacgcg acatacctcc atctggaatg gagcagctac ctgcttcaac
 430560
 cagcgaacag tatggcgcaa atagtaagga gaaactcctt tatccgaata cactaagata
 430620
 cgcttcatct ctttgcccta caaaaagctt tttctcatta taccaaaaaa aacgctttat
 430680
 caactctgat tctataagga acttcaaacc atttatgaaa atagtttaaa atctttactc
 430740
 aaaacagtaa atagcccttc ttggtactgt ttacgaaaaa tctttatggg aatataattg
 430800
 cctgtaatg gtcctttcgg gctaaagctc cctcaaacga agaggagaaa aaagagaggc
 430860
 tttttttacc aactcttttt gtctttacct gactttcggt ctcgtaagtc cttttttta
 430920
 gtaatttctt agagcgagct ttttaagctg gagagccttt taagcatgat gtctccct
 430980
 catccaatgt cctcttctcg taatacacct ttgggagtct tctatagcct cctagcctgc
 431040
 ttctactggg gaatggtttt cgtgatccct agtatgctag ggaactttgc tgacctagat
 431100
 attgtgctga cccgctactc cgttttcgga atctgttcgc tgatcactat tctgtataaa
 431160
 cgttctaata tcttcaaac agttcccttt ttctctgga aaaaaggcat cctgtgggccc
 431220
 tttcttatta acatagccta ttatttcggt atcgacaag ctgtacgtta ttcaggatct
 431280
 gcagtgactg tgatcattgc tgggttagcc cctattgcca ttctcttcta ttccaatatt
 431340
 aagaaaaaga tgctctctta ctcatttctt ttaagtatga gtggcatcat tgtagttgga
 431400
 atcattctgt cgaatgtctc cgaattccaa tccgaatcca gttcttctct gcctctctac
 431460
 ctcttaggat tcggatgtgt cacagcagcg actagcattt gggctggata catcatctat
 431520
 aaccatgact ttctcgagca acattctgaa atctcccccg acacatgggt ccatatgcta
 431580
 gggatcagct ctctcatcat ctgtctccca ttaattatct taggagatac ttccggtatt
 431640
 acccatgtca ctcgtaattt tctatttcat acccctcttt ccgaaagatg cctatngatc
 431700
 gttctttgct ctgctatggg gatttttctt cttcgcgagc tatcgcagct tggaacaaag
 431760
 cttctcttca tctgtctaca gctcttttag gggctcttct tatctttgaa cccatctttg
 431820
 gatggattct ttcttaccta tgtaaacgag aaatgccatc ttccaagaa ggtttagggg
 431880
 tctttctgat gttaggagct agtctctgtc tccttctagc tcagaaaaaa gccagtgaac
 431940
 aagaaactcc ttcagaaact cttataacca cggaatccga agcaaattaa attttaatac
 432000
 cgattttcaa aatctctttt aaagcgattc tgtttgatt ttaaagggtg ctttttgcct
 432060

accaaatcgc tttaaatect ctaaaaaacat tctgagaaag tttcattttt ccatggactt
 432120
 cttttgtggg ttaaataataa aaaataccga tccgagcctt attagaatct ataatgctgt
 432180
 ccgacaccga cttaagcctt tctaaaaatc gaatacttcc aagagagtta aaaagatatg
 432240
 ggttgtgaag agaaactttc cggatattttg gagctgatcc tgccagaaga tcccctgtcc
 432300
 gatcaaacag ggtacgcctt cctacgagtc ccttacaaaa attcactagt aactgtttgt
 432360
 ggccatctcc cgctctcttt gttcaaaatc ggctcctctg tagacttaac aggtcattgg
 432420
 agtgtagatg ctagcggagc attagtgttt cgctttacct ccgctgcaac ctatagtcct
 432480
 gattccggaa tcatagetta cctgaatgct caaatcaagg gcgtaggccc caaacttgct
 432540
 caaaaaattg tctcaacctt cggggaagac acgttaacag tactcgattc ctgtccttct
 432600
 aaattggtag aagtagatgg gatttctcct gcccgctgcg aagatttttc taagcaactc
 432660
 caagagcaaa gagacctacg tcatgctttg ttatttctac aacgacatgg aatagccatt
 432720
 cattatgggt tacggctgta taaaaaatc caaaatcaaa cgatcgagaa ggtctgtcaa
 432780
 gatccctttc tgcttgcaaa ggaaatgtac ggtatagggt ttaaaaccgc tgatcttatt
 432840
 gctacgtgct taggagtccc tctaaattcc cctaategta tcgttgctgg aattcaatac
 432900
 tctctagatg aacttcaaga agaagggcat acctgctacc ctcttaatga ttttattggt
 432960
 ctctagaaaa aactgttgaa tgaagaagct ccagaggaga tcatacggaa agaggaaatc
 433020
 cgtacccaaa tccatttctt gtcacgccag aagacagtct atgtcaagga actcgaacaa
 433080
 gataacctata ttgggtcgcg ccaacttttt ctagctgaac aacaaattgc gattgatatt
 433140
 cgaagactct tgttttcttc taaacgaata cgatctatca ataccagga agcgattctg
 433200
 gaggttgaaa atcttctgga tttaaaattg gaagaaaaac aaaaagaagc tttcatgcc
 433260
 agctcttcac aaaagattca tattatatct gggggaccag gaacaggaaa aagtacaatt
 433320
 acacgtgcta tcctttctat ctttgaaaag atctcctccc ctaagaaaat aatcctagca
 433380
 gcacctacag gaaaagctgc gaaacgtatg acagaaatca cagggaacg tactcaaact
 433440
 atccactctc ttctccagta tgatttcaaa accttgatcat ttcgaaagaa tcacgaagat
 433500
 cctattgatt gtgatcttgt tattgtcgat gaatctggaa tgatcgacac cattctctta
 433560
 caacgttttc tagctgcact gcctgatcat gctatcctaa ttctaattgg agatgtgcac
 433620
 cagcttccca gcgtaggccc tggtaatgtc cttaaagatc ttattctttc ccatcacatc
 433680
 gaggtaacct acctaacgaa aatcttccgt cagttgcaaa attcgaatat cattacaaat
 433740
 gcccataaag taaaccaagg agaattcccg gttctcaaca gctcttcagg gaaaaagac
 433800

tttttatttt ttcaaaaaga agaccctgaa gaagcgatta aacacatcat tcatctcggt
 433860
 tcggattttg ttctaaaaa atttgggtatc tttaccaaag atattcaagt ccttgctcct
 433920
 angagaaaag ggggtattagg aatactcaat ctaaatagag agttaaaaagc agcacttaat
 433980
 cctaataaac tgtttatcca agggaaatct cactccttct ctacgggaga tcgcgttatg
 434040
 caaacgcgta ataactataa taaagaggta ttcaacggag atatcggtta tgtgacctct
 434100
 attgacctat ctacaaagag tttgatcggt tgcgtggatg gccgctatat tagttattcg
 434160
 caagcagaac tcaatgacct gataccagct tatgctactt ccatacacia ataccaagga
 434220
 agtgagacct cctgtattat tcttcctatt cacacctctc attacgtgat gctgtataga
 434280
 aacttactct atacagcaat tacacgaggg aaaaaactag tcatttttagt aggaacaaag
 434340
 aaagcagttg ctattgctgt tcgtaatgat aagggttcaac accgatgtac cgggctgcaa
 434400
 caagctatgc actcccttct taacaaacca actcctcttt tctctcctta cactatttgt
 434460
 agaccgtctc taggataatc cctcgggtat atatttaaga agctatctaa tattagttgc
 434520
 agtgatgtat tccgagcgga ttgctttttg cacaaaaaaa agagggggttc tataaatgaa
 434580
 acccctcttt ctctccgtga agattaccgt ggagaatcac tctaccattg tgaacaataa
 434640
 ttcaggctct ttcagagaaa atttctcttc cgagtaatca aaaaaggaat ctgtccaaag
 434700
 agagtgtaat ctatctggat cttgggaacc tagatctaag gaatatggag ctatcatttc
 434760
 caaaatcttc aatgctgttt caggcataat aggataggaa atgagagcta gcaacttctg
 434820
 gcagtaacaa gcacagaata gaatagcgcg taccgattc cagttaccct ctttagccaa
 434880
 tttccatgga gttcatcat tgaaatagcc attccctaaa gcagctaatt ccataatcgt
 434940
 ggaacacgcc ttacgcaaac tgtattgtgc gtaatgttcg gctgcacct tagcaagttt
 435000
 ttgagatttt gagataaaat ccaaactcct ttgctctaatt tgaggagaag aaagctctgt
 435060
 gcatccattc ttaacagcaa aagctagaac tcgattcaca aaatttccat acttccctac
 435120
 aagctcagaa ttgcatcgcg tcttgaactc ttggaaaagag aattcgctat ccgaagtctc
 435180
 tggagcaatc gctgccaaca cataacgcag tttatccaag gaatacgttt ctaaaaacgc
 435240
 atccatgtct ataaaattcc catccgattt actgaactgg aaaccttcta acaataaaaa
 435300
 ttctgatgtt acaagagcat ccactttctt atagggaaga gattgtccta tttccatagc
 435360
 agggaaaata accgcatgga aagaagtatt atctttacct ataaactgtg cgtaggtcac
 435420
 agtatcgccc aacaaaaact tcttccaagc ttcagggtct ccaatcgatg ctgcccaatc
 435480
 catagttcca cttatgtaac caattggagc atcgaaccac acatagaata ccttattttc
 435540

caaatcagga acgggtattc cccaagacaa atctcgagtc actgctcgag gacgtaaatg
 435600
 ctcgatgtaa tccgtaacga aattacgcat atgaggacgt agataaatac cttgcacgaa
 435660
 agcaagcaaa tcttctttca tgcgctccaa atgcaagtaa gcatgttccg tatcacgtaa
 435720
 agataaagct gcccccgta atttagaacg aggctctttc agatctctag cttcgtaatc
 435780
 ggcaccgcac tgctgacact catctctctg agctcgatca aaccacact tgggacaagt
 435840
 acctacaaca taacgggtccg ctaaaaaactt ccttctttcc tcagaataca gctgttcggt
 435900
 cacctgattc tctaccagtc cgcgttctg caagtcttga tagaaatctt gcacaatagc
 435960
 aggatgataa gcgttcgtag ttctggaaaa gaaatctaca gaaattccca atttcttgaa
 436020
 ggtatcttta tgaagcttat gatacatgtc gacatattct tgatacccca tgcctgccaa
 436080
 ctctgcatta agggtaatg cgattccgta ttcatacaga ccacaaatat acaaaacctc
 436140
 tttgccttgt agtctctgaa aacgcgcata aacatctgca ggcaaataag caccggtaat
 436200
 atgtccaaaa tgcaaaggac catttgcgta aggcaacgca gaagtaataa gaatacggga
 436260
 agattccact atttcacgtc gctccagttg tacagagaag gatcttttct tctggatggt
 436320
 ccgaaacctt gttctcttctg tctctctctt gtagcagaca aatgtctctc tcgatcatct
 436380
 ctttcagcgt attcggactg aatgccataa agatccagga agttcagcgc ctcaatcgcg
 436440
 acgttagaag aacgaacatc tcctctagca attttggtct tagcttgctt aattacgtaa
 436500
 ttaaccaaac taaaggggct atcaaatagc ttattcagtc tttcattagt taaacgatct
 436560
 tttctagcca tgactcatcc tatgttcttc agctataaaa atacttctta aaacttgata
 436620
 tgctgtaatc aaatcatcat taaccacaac ataatacaat tcgctagcgg cagcaatttc
 436680
 gacagcgcta tgctctaate tttctttctt ctggaaatct ttctctgaat cccgagcatt
 436740
 caaacggcgc tcaagttctt cttgagaggg agcttgaata aaaatagtga ctgccggcat
 436800
 ttgcttcttc agagccaaag ctcttgtac atcaatcacg gctatgcagt gcttaccctt
 436860
 ttgcagaact ctagaaatct ccgccttact cgttccgtaa taagtcccaa ataaaaagac
 436920
 ccattccaaa aaatcttccc tatctaaaga ttgcttaaag tcatcttcag atacaaacaa
 436980
 ataataccacg ccatgcactt cgcttgagc agccgaacgt gtcgttgacg acaccgtctt
 437040
 ctcaaatgca tcaggaaact ctctttgtag catatgggtg agtggtgtct tcctgctcc
 437100
 agcaggagcg ctaatgataa aaagcttggg aaagaactga acccgtctt gagaaaagg
 437160
 ggaaataacc tttactgaca tactccctct nngaatactc tctttcacag gagagaaact
 437220
 ttttctatga tatacacaag ggccgaaatg ttttagagct tgtaaataag ctgctgtccc
 437280

ataccctta tgcttatcaa aaccgtactc ggggtactct acatgaagct tccgcatcaa
 437340
 ctcgtcacga tttccttcg ctatgataga agctgcggct atcgatacgg aacgagcatc
 437400
 cccttttata atcttaagag aaggaatttt atgaggcaaa aacaaccgt caaccaataa
 437460
 aaaatcggga gtgcttcgca aagaagctat ggcttgaacc atagcctcct tggtagcctc
 437520
 caaatattg atctcatcta ttcgctcaac agaaataacg ccgaccccg cgtcgacttc
 437580
 aggatcttca agcaacagtt cgtacagata ccgtctttgt ttaggagtta atttcttgct
 437640
 atcatcaata cctaagaaaa ctttccctct aggtaagata caagctccag caacaacagg
 437700
 gcctgcaaga angccctctc ccagcctcgt ctacaccggc aacttgtagg tacccttgct
 437760
 caatagcttg atttcaaaa atgctttttt cttcgaaaag catcgctgc tcaacggctg
 437820
 atttcatata aaggcaatct cttgacgttg agaacagcag aaagggtta atgccgctct
 437880
 cttttcttta ctatttctta gcagcccgag aaccgataag ctctttaact ttagcagcct
 437940
 taccagtttt tctctcaaaa taaaagagggc gtgcacgca tacttttccg cgttttacia
 438000
 cttcaatact tacgatctta gggctattca gtagaaagct cttctccatc cttcaccgt
 438060
 aagcaactct atgaagagaa actgtttctc ctgcaccacc gcctttacgg gccatgactg
 438120
 ttccttgaa tacctgaacc cgctccttg ctccttctga aatgtttgta gccacacgaa
 438180
 tcgtgtcacc aacacagaaa tcagcgagat cagttctgca ctgctcgtct tgcaattcct
 438240
 tgattaagtt cccattgta tttcacctaa aaattctttt tctatttctg tacacaagag
 438300
 acaacccaaa tatggccatc taaatcaaaa acctgtctta aaggaaacc tcccgtccct
 438360
 tgttcaccaa gctctctcc gagcatttcc catcgtttta aaaaacgaac aaaatcatga
 438420
 tcagtctcca gctctataaa tactgtgggc gggcctcttg tttcttttgt ctgttgagg
 438480
 taaaaactcg tttccctaa aaggaataat ttatctcgt cccaactc tttccaaac
 438540
 atcctggaat agaacttctt agcttttoga agatcttgaa cttctaaaac tacagaaaag
 438600
 gttttgggag aaactacctc tatcctaggg agatcctctt gactactta acaagcactg
 438660
 ttaccataaa aatactgcag atacagatct ggtcgacgtt ctctagttct ctctagacta
 438720
 acctgttttc tccaatccgc aatcttctga tggctctccac aaagcaacac ttcagggacc
 438780
 gactcaccct caaaaaccg tggacgagtg tactgaggac cttctaacaa tccattttca
 438840
 agagagtcgt actctgcact ttcttggttc cctaaaattc ccggaatgaa gcgagcaaga
 438900
 gcatctacga gaactaaagc cgccgcgcac ccattgggtga gaacgtaac accaatactt
 438960
 atctcctcat ccacttcggc agtcaacgcc ctttcatcaa ttcctcata gtgtccacat
 439020

aacaatacca aatgcgaaca cgacgccagt tcacgacttt tctttgcgga aagaagttgt
439080
cctgcggaga taagtatatg accttggact tctttcttct tatgcttcta atagcctgta
439140
ccacaggctc tgccatcaaa agcatcccct ctccattata gggagagtca tctacctgct
439200
tccatttccc taagccgaac tctcgaatat ctcgaggagcg aacagataaa gctccctggt
439260
taattgctcg gcctaaaata gtcgcctgta aaggactagc aaaatagtcc gggaataaag
439320
agagaatata tatctccatt ccttatgtcc ttatctactt agcagctgct tcagccttct
439380
ttgcagcaag acgctgacga taagctcgct ttttttgtct aacgaccgct ctacgagcaa
439440
cttttttagc cattagttca gcataaaccc caggagctcc ttgtttcact aaagccccag
439500
ccttctctgt aagctcagct ccttgattca accaataaaa aatccgttcg cttttcagct
439560
gataattctg ctgcctatga ggatcgctacc atcccaacag ctcaatatat ttaccatctc
439620
taggagactc cacatcagct agtactaatc tatatacaac atggttctta cgtccttggt
439680
gtcttaaacg aatttttaac gccacagatt cctccagac atttttttac ccatctgttc
439740
cattttctct egggtcattc ccttaaaaaa cttcttagat tgcattcatt gcttacggaa
439800
ctgattgaca tcacctagcg tcaatccaca gccgcagcg attcttttca tccggctcat
439860
actcaattcc actaactcct ttcgttctctc tggagtcata gacagaataa tcgttcatt
439920
tcttttcatt tgtttctcgg attcttccaa atccttatcg ctaggttttg caccaccaa
439980
acttggcatc atattcatga tcttacgcaa aggcctaaa cgacgaaaag caagtatctg
440040
cttatgaaaa tctcataag tgaacgttgc ttttgttaac ttttcttcta actctttatt
440100
ctcttcttca gagatacact ctgcctctt gtccactaga ctgatcgat ctccattcc
440160
aagaatacgt tctgccatcg actgtgcgtt aaaaggacgt agatctttta tcttctctcc
440220
acacccttca aatttaattg gcttattaag caaggacttc acagacaaca ccgctccagc
440280
tcgagcatca ccgtctgcca tagacacaac cacacctgtt aagcctaagc gctcgtcaaa
440340
agcttttgca gtaacaaccg catcttgtcc catcgctaag ttcataacga acaaggtttc
440400
gcacgggctc gttacacgag caatagctac taactcatcc atcaacgcat catccacatg
440460
aagccgtcca gcggtatcca caaggactaa atcatatcct tggtttttcg catgctgaac
440520
cgctccgcc gccatgtcca caggatcatt tcttccctt cggaaaaaat ctgctccgct
440580
ttgttttact aaaccttcca actgttctac agccgaaaaa cgtttcaaact cacaggagggc
440640
taccagcact ttctttgcct tcttttctcg aagaaaatag tcagcaagct tagcacaagt
440700
agtcgttttc cccgtccct gtaaccgca gagtaaaaata acagctgggc atccccgtaa
440760

cgaaacagca gtctgctctg aagcaagaga agatgaaagc tcttcatgca aacacttgat
 440820
 aaactgttgc ccaggagaga catgtttcca aacttcttcc ccaacaactt tctgcttcac
 440880
 ttttagcaata aaatccttca ccgcttgata attcacatcg gcatctagaa gagctaagcg
 440940
 aacctctcta atggagtcgg aaataccctc ctctgtcacc ctctttgctg taaaaagtga
 441000
 ggagaaaata ttagataatt ttgcgataa agaactaatc atctctcgga aaagccagaa
 441060
 acctccccag aggatacagc atcattagct tgattntcaa ggaaaaaaaa cctatccaat
 441120
 tgcgcataat ctttcaacac gcgtcctcgg attcccttgg catgaaaaat ttgctttaca
 441180
 tcctctcctt gtgttgagcc aatctctagc cagccaacgc ctccagagac taaaatttta
 441240
 tgaatatgag tagctatacg atgataaaat tctaaccag aaacgcctcc aactaacgct
 441300
 ttccaagggt catgacaccg tacctcagga tctgattcaa aaaactcttt ataggatagg
 441360
 taaggagggt tacaacaag cacatctgca ggaaaagaga aaggatcaaa caaatccct
 441420
 aaaagaaagt ctactgcaag cgcatgtgct ctagcattgg actctgcaat ggccaaagct
 441480
 tcaggactga tatctgatag cgtaacacgt acatgcggac agtgcttct cactgccaaa
 441540
 ccaatacacc cgctcccaca gcaaacatca taaaatgttg tcttctcctt gtgcatctgc
 441600
 agataaccaa tgatctgctc taaaaaatt tctgtttctt gcctaggaat tagaacttga
 441660
 ggggttactt gcaactcaac ccctaagaaa tgcactttac cgtggatgta tgccgtagga
 441720
 caacgatccc ctgcttccg cagacgcttc caataaagac ttgctcttc gctcgataac
 441780
 ttgcctgat ggagagcgct tctagaagaa atctctaaca aatccatcaa gatctctcg
 441840
 gcttcccttt gaggaaccg aatccctcga gacaacaaat actctgaagc ttctctaagc
 441900
 agtttcttca tgaccgaata gctgccgatg tacgtgggtt acaagagctg tcgtaatcat
 441960
 atccaactcc ccttccatta cagatctaa gttatataaa gttaagccaa ttcggtgatc
 442020
 ggtcacacgg ttttgaggaa aattataggt tcgaattcgc tccgaacgat ctccgcttcc
 442080
 tacctgagca gaacgcatag cagaggcttc ttgcgcgcgc ttctgcaact ctgcatcgcg
 442140
 aatacgagct tttagcacgc gcatagcctt agctttattt ttatgctgac tgogttcatc
 442200
 ttggcacgta acgacaacgc cagaaggaat atgagtaata cgcacagcgg aatctgtaac
 442260
 gttgacgtgc tggcctccg ctccagaaga acggaaggta tcaatacgta aatccttctc
 442320
 atcaatgaaa acttcttctgt catcttctgc tggttctgga agaacagcta ccgttaccgc
 442380
 agacgtatgt accctaccct gagtctctgt ttctgggacc ctttgcacac gatgtgttcc
 442440
 tgcttcatac tgcaagaaac gtttcacaga agccccagaa atccccataa catattcttt
 442500

tacagggaca gtgattatta agaccattga aatggggcac caagccgcct catcctatcc
 444300
 agctcttccc aattttctagc catcttcata ctttcatcga aaacggtttc aatgtagtgc
 444360
 cgaaaaagct ttttatgtaa gatgaacctt ggcttaaaga cctccatattg aattaagtag
 444420
 atcctgcctt aaaaaaatct aaattttttc acaatagaaa gtagtgaaga gaggtctctc
 444480
 ctaacataaa tactgttaaa tctaattgacg agcagttaca tgagtcgctt atattccctg
 444540
 aataagagtc gtgcgattct tcatctctcc tttagattgc tgaaaagcac aaaaatgctc
 444600
 tctcatccgg aaactcaaaa agaactacaa gaagtcttga aacagcttga agaggctatt
 444660
 ttggatcaga atagggaaga tgcttccctt tttgctaagc aagctcaagc catacaaaaa
 444720
 agattcccta aatccaaact ccgagctact tttgatctta tctatgcttt gacgtttgct
 444780
 gccattcttg cttttttaat ccgccagttc tggtttgagc tatatgaagt tcctacagga
 444840
 tctatgcggc ctactattct tgaacaagat cgtattcttg tttccaaaac aacatttgga
 444900
 ctccggctac ctttttagtaa cagaagtatt ggctatacac ctgaggctat cactcgagga
 444960
 gaactggtag tcttcaactgt tggagatctt cctatcccta atgccgacac taagtatttt
 445020
 ggaatcatcc ctgggaaaaa acgctatata aaacggtgca tgggtaaacc tggagatacc
 445080
 gtatatTTTT atggagggaa aatttatggg atcgattgcg acggagagcc catcttcccc
 445140
 caaaatacag agaatctnta ccacgtcccc tatatttctt ttgacggaac tccagaaatt
 445200
 cttacccatt cagaagagca aacagatgtg atctttaacc aatttcacac accttggtga
 445260
 aagattttct tccctcaaca ggcttcttat ggacaatttt tctataagaa tgcttggcat
 445320
 aatgatactc cctatgcttt aaaagatcct cataatgagc ctgttagcta tgccgatcta
 445380
 ttccggaataa aaaattttgc aatgggttcgc atccttacca aaaaacaagc tgctcttact
 445440
 catgtccttc cctctcctct ttccggacacc tacctagaaa ttgccacac tcctaattgt
 445500
 tcctatccnc accctcactt acgtccattt gaaacacagc gaattcctac tatcgaacct
 445560
 atgaaaacct tgcttccttt aaggaaggaa catattcatt tgattcgtaa taacctcaca
 445620
 acatcccgtt ttacagttgt agatggatat gcttacaagt accaacctgc tcccatgaat
 445680
 acctcaggca tggtcaggat gtttgcctta cctatgccaa atattcctga cggatgttat
 445740
 gaattttcta aaggagacgt gtttaaaatc aatatgggtg gctttcgaac aaaactcaaa
 445800
 cagccgcatc ctttaacgca attaagcaat tctcaggtea ttgacttatt taattgctgc
 445860
 attagtttcc acacgatcta tattcctaaa aaccctcaat atgctccgtt ccctaactgc
 445920
 tatgcatttt tcaatcaagg gaacctgttc gttatggatt ctccagtttt tattgatagc
 445980

gatcctgcct tacagaaatt cattgtgtct gaagaggaaa aagaacttca atcatctgaa
446040
gacaaacctt acatcgcatc tattgacaga ggctctctc cagaatctac agaggaattt
446100
gtttccttta ttactaattt cggctcttaa attccggaag gccacgtgct tgtcttagga
446160
gataattgtc ctatgagcgc tgatagccgt gattttgggt ttgttcccg tgaatctt
446220
ttgggatctc ctgttgggat cttctggcct attaatcgtc taggattgtt atcttccaat
446280
ataacgcctc tgagtttacc tggtacctc gtaaatggat tggtctagg agcttttctt
446340
tactgcatag gattatggta ctatcgaaa aaccataggc tattccctta agagcaaaaa
446400
aaagagatct ttaataaga cctctttttt tgctcaatga tagtgatctc aacgtcaac
446460
tcgctccaga acgaaggaca ctgcgtgacc gtaatatcc cactcttccc cttctttata
446520
atcgatcaca gaaacggaag tggtaaatgt ctcttcacaa atatactctt tgtgtaaagc
446580
gaacgcttcc tgaacgataa caggggcatg taaacgtata gcaatgcat cagaaacgtg
446640
taatttccca tttcttcgca tagtggtgat cttattaacc aactctctgg ctatacctc
446700
cataattaaa ggctctgtta actgacaatc cagtactgct acaaaagaag ctgagcttct
446760
cgctacaaat ccttcagccg atgccaaga aactgtaatg tcctctttat ctaaagaaat
446820
ggtctcttct cctagagaaa caaccatctg ccctttgtgc ataaaagcct gaatttgctc
446880
ttgaggcaat cctgctagag ctctttgaat ttctggaaga cgattaccta ccttcttccc
446940
taagggtcgg aaattaggct taatcaaagt gggtacatac tccggagttt ctgaacaaaa
447000
atgtacgtct ttcacattaa gctcttctcc aatcaaggat ccaacttgag ataaagcctc
447060
cattctctcc tggttctcta caatatacac gttttgaaga ggttgacgta ctttcagttt
447120
atgtcctta cgcaaagaat gccctagagc tacaatctct cgaatctct gcattttcct
447180
ttccaaatta ggaagaatct tttctaggac aacgtgagga aaatcacata agtgacaga
447240
ctcgggatcc gtttctctc gtaattgctg gtacatatct tctgaaataa aaggaaatgaa
447300
tggcgcaatg actttagaaa agactaccaa cacttcataa agtgtagaga atgctgccc
447360
tcgatctgta gaatcctcgg catcccaaaa acgtcgccgc gacctacgaa tataccagtt
447420
agttaaatct tcaatgaaat ccacaaaagg atttacagca gcatgtaa atatttgca
447480
catactttct cgagttttcc ctaacaaact gtatagagaa gaaagaatcc agcggctat
447540
ttcagcaagt tctatattgt ctgtttcttt aggatcaaaa ccatacaatt ccgcataagt
447600
attatagaaa gccaaagcat tagacaacgg caatagaact tgcttaagca cagactctac
447660
ccctttatcg gaaaagcgaa gatcttcagc ttaacgacc acgtattca acaatacag
447720

ccgcaaagca tctgctccat acgcgtccat aatcattttt ggactaggat aattattcaa
 447780
 ccgcttcgac attttatttc cgtcttccgc aagaataatc ccattttaca ttacattttt
 447840
 aaaagcgggc tgatcgaata aagctgcagc aataacggtt aacgtataga accaacctcg
 447900
 agtctgatct agtccttcag caataaagtc agctgggaag caaagcctcc gtttcttctg
 447960
 ctctttcaaa agggtaatga ttctgagcat atggcatagc tccagaatca aaccaacaat
 448020
 cgaaaacata agggattctt cggaagatt tccggttctg gttaatttct atctcatcaa
 448080
 taaagtggcg atgcaaatct acaatcttct gtccagataa tgccctccagt tcttgatag
 448140
 atcctatgac caaaagctct ccatcgtcac tacgccaaat aggtatagga gtccccaat
 448200
 aacgatttct actgatagcc cagtcacgag ctccctctaa ccacttacca aagcgtcctt
 448260
 gtttgatag cccaggagtc caatgaatgg attcattggc ttttaacatc ttactcttta
 448320
 ccttttctac agcaacgaac caagaattca ctgctttgta aattaaagga gagtcagttc
 448380
 tccaacaaaa cggatagcgg tgacgaactg taccttgata gaacagttta ttttcgttct
 448440
 tcaatcgacg agcgtatgct ttgtcagcag acttaataata ttccgccaca aaatccttca
 448500
 cctcagcggg ataacacccc tgattatcaa cagggcacac tagaggtagc ttatgttctc
 448560
 ggcaagcaaa aaagtcagct tctccaaaag ctggtgccat atgaacaata cccgtccctc
 448620
 cactttcctc aataaaatct gcaggaagaa tacgaaaagc ccctaactcc tttttatctt
 448680
 ggaaataagg gaaaagcggg tcgtaacttt gtccaacaag actctttcca gacaattgtc
 448740
 ctatccattc ataagattct cgatctggga accaacgagg caaactttcc tgtcccagga
 448800
 tatattcgtc tcttgattct ttgtctttaa tacggacata ggtgagctca ggatgcacag
 448860
 ctagcgccat atttgaaaca agagtccaag gagttgtggt ccatgctaga agaaagcctt
 448920
 gattgtcttg caaagcaaat tttacaacga cagaagggtc gtctacttcc ttataatttt
 448980
 ggccagcttc gaaattggat aggggggtac ctagcttggt agaaaaagga accactttgg
 449040
 tccctcata cacaagtcct tgatcataga gagagcggaa taccaccag acactctcca
 449100
 tgaaagatag gtccatagtc ctccatgttg cagaaaaatc taccatcgg ccgatcctat
 449160
 ccacaaaata tttccattca tccgctatc ggaaaaacaat cttgcgacat tcttcgttaa
 449220
 aattcgccac accgaaacgc tcaatagctc ctggctcggg aagacctaaa gatttctcta
 449280
 cttcgtattc gactggcacc ccatgacaat ccagccaaa acgccgaggc acataatgcc
 449340
 catccatcga cgcataacga catacaacat cttttattgt acctgctaac aggtggccat
 449400
 aatgcggtaa gcctgtagca aatggaggcc cgtcataaaa agaaaaagtg gggcagccct
 449460

ctcgattgtc taaagttttt tgaaaaatat cttgctcttt ccaaaaagat agaattcttt
 449520
 cctctttggc ggaaatacta atcttatctt cgttatccat tctttgatta ttcacttatg
 449580
 ggttttgatg ctttcgaaag tttgatcgat ctgcttacia agtttgacgt ttaactgctt
 449640
 tcctaaacag gtatttctta actaacggat tatgatcgat tcgcctttta aaccgttaat
 449700
 taaaatatgc ttatcgagcg agcggaagag agcacaataa atggaggaac cactctttta
 449760
 ctcctaggcc aaccccatat aatcgctga atccccctc tttcatttcc ctctgcctcg
 449820
 accacaatcc gcttttaatg aacaagttac attgatttct catcaaaata ttgcggaaaa
 449880
 gactcagaat ccttacaatc ctcagctctg ggggtgtaaa ggtttcgact tagaaatgaa
 449940
 gcgttaattg catgcggagg gcgttggtg gcctcccaaa aagccgacaa aacaataaat
 450000
 gccgaaccta aggtcgatg cgaaattatc agcttcgctg atctcgaaga tctaagagta
 450060
 gctgcttaat tagcaaagtt gttacctaaa tacgggtgac ccggtgttcg cgagctccac
 450120
 cagaggtttt cgaaacaccg tcatgtatct ggtagaact tgggtccttt aattctcgag
 450180
 gaaatgagtt tgaaatttaa tgagagtcgt tagtctctat aggggtttct agctgaggag
 450240
 acataacgta tagtacctag gaactaagca tgtagagggt agcggggagt ttactaagga
 450300
 cgagagttcg actctctcca cctccatagg tttctcttcc tgtttttgcc tagtggggaa
 450360
 tcttggtatt tcgtgtctcc ccaaataacg agtcaccoga gttccccaag aggcatacag
 450420
 aaggagaggc cgttttttat tgaaattttt ccccgattct gtagaatgt ctctctggct
 450480
 ttcagtgatt tttctcttac gtccgcattt tttgcctctg tacttctccc cgcttcaaaa
 450540
 gctagaagct ttatcttttt aaggaggtat tcttcgtgta cgttttttct aatacctttt
 450600
 ttttcatgca gcatgccat aatgcggata gttcccggc atgggattgc ttacaacaca
 450660
 actatcttcg tcgtaatgag ctgacatctt tttgcagcta tgtgccatt ctgagcacag
 450720
 ttgtagggat tcgcaccttg tataacatgc gcaaattaca tcaagccttt gtacgacgaa
 450780
 caggaggatt cctctgtcaa aatgaccga acattccttg caataagttc cctgctcta
 450840
 tcattagaaa agaattggca caagtgcaca caaagcgat gcaagaagtc tttggaatca
 450900
 aagcttttagt ttgccttgga tcccttattc taaaaatctt ccgggctgtt aaagcttttt
 450960
 tccatagaac tttttcgccc tctctacttc cagaacagga tgcctctatt caattgccag
 451020
 actctctca atcaggaatc ccggaagaga cattatcaga aacccgcgt agctcttagc
 451080
 aaaaaagaaa aaagaagaag agtcttgta cctaagtaac aagactccta ttgaacttgc
 451140
 ttatgcccct tcttttactg acaaaacaat ataggcggga aaagcaaat gattatttgg
 451200

tctagagaca cactctaaaa ctacaggttt tcttaacat ttactcaaat cgatactagt
 451260
 agcatagaca aaggccacta cgtcttcacc atttttcaag agataatcgc caggattatt
 451320
 ttttaacgatg tgaggatata cttcgagttc tccggtcagc actcgtttct tcttctgttc
 451380
 atctctataa aaagattcca tagtgagctg atgccgaatc tcttcgggct gaagacttac
 451440
 ccaaacagca aataaagaac gctcaaaact ctctcttct tctataacag gagaggcctt
 451500
 aacgaaacct tttttacgga tataatgcga taataaagaa cctttgacag agcttaaate
 451560
 ttgagccagc tctgtaacaa cagctgggag caggaacagg aaccgttgta accttttggt
 451620
 cttctatttt tgtcacaact ggggtttct caacagctgg agaaactaca gcgatntctt
 451680
 ccaaaacttt atgctggatc cctgggactt tcacagcact cttctccaag gattttgcta
 451740
 ggaaagcttc ttgaaacctc tctaaggctt tttgtaccaa cgattgtaaa cctggaacat
 451800
 ccttaaattc ttcagactgc gcaagattca ttttcttata aatggcgctt aatcaatat
 451860
 cctctatctt tttctgcaac tcagcatctg caaaatccat agcggaactc aatagatcta
 451920
 aagctaattt tttttgcctt tctttttgat tgtataggtc caaagcccca acattcttca
 451980
 caaaattctt cgcaacataa aaaacacatt gcttgggaag agcaatttct atccacttac
 452040
 cctgagctgc gcccaaagtc tttacaacag ttcctttaga caatcttgct aagataggag
 452100
 cagaagtcga aggctctaac cgaacattaa ccttctcccc ttcaatcaca ttatcgagaa
 452160
 caaaagtctg aaatacataa ccacgaactc cttcaggagc agctactacg tagtagtctt
 452220
 tgctctctcc tagaacagct agacagtcac ctttagataa ctctttaatg ataaaactat
 452280
 ccgtatgcgg agccaaacgt aaacgcacac gatttccttt gatctctcct gtaaaccggag
 452340
 agaaagccgc tctatcaccg acagaagcct caacttttgc tttggaaaga tccgcagcac
 452400
 ataagcaggc atctgccccca caagaaaggg caaaaatgag catagaaata gacaacgttc
 452460
 gcacgcaaaa actcctgcaa ttcgctaaaa tctgagcctc caatgaggca ttcacagctc
 452520
 tagaagactc atcctctaga gagggaatta ttattgactt aaaggaaaaa gtcaaccgag
 452580
 actgttcgat cttttactct gaaaacgcca gtcttctttg gactattctt aagtataaag
 452640
 aacagctttc acgtgttcac agtatggctg cccacatgtg catccaatcg gcgttnctaa
 452700
 atacacatta aactgctctt ctggattcag aggatctgta acngtgtaca tcttttctcc
 452760
 actttgagag atatcccatg aacganaagt gagatcctca tccgatactc cggcatcctc
 452820
 ttcttccact gtagctcgtc caatttgaca atgcaaacag ttgcaatgag gctctggctt
 452880
 agctaaaata gaagttggtc ctatagataa tgaacgcac atttgcgcta tctctccag
 452940

taaatcggta ggaagatcag gatgatcctt atgttctgga gaatgttgca acaacatatt
 453000
 aatcgaacca gctcctccta gtaacataga aaccaagccc ttttgagaaa aaacctgtac
 453060
 ttgcaccca ttagccattt gttgaatagc tcctaacaaa gagctaattt tttcctcttc
 453120
 cttgtttttc tgaggcgctg tggactctaa atatagcaag tgctcttgga acacctcatc
 453180
 aacaatcgct tgtctcaga ttaggtatag agactgtctc tccatcaatt aaatggagtt
 453240
 tcaaagtaat atcccccttc gtccctccat cacaagactc tatgaaagct atctgattcc
 453300
 atcgagcaga aatgtatggg gaaatacaaa tgaactgac attaatattg actttcataa
 453360
 caacctcaa cagaaggact cgctttctc ggcattgtag ttaaggggta ctttttgac
 453420
 aaacagatta gcacacgcg aggttgattg ctaaaaaccc tctctccga cttctctcta
 453480
 acaaagacat gttttaattt ttctggatat gatacacaat caaagtacta tctccccctt
 453540
 acacttgagt catttaggaa ttgtaatga aaaaaacctc tgttattgat accagcgttt
 453600
 tgatttacga tcctaaggcc ctttctctt tttctaacac tcgcatcatt atccctttta
 453660
 cagtaatcga agaattggaa tcctgcgcaa agtttcgaga tgaatcaggg aaaaatgctt
 453720
 ccagagcatt gagcaatatt cgtctattac tagagcagtc ggaaagaccc tcctctggtc
 453780
 aaattttatt aaaaaacggc agcgagttat gtattgaagt ctctcctcta gtcaatcttt
 453840
 caaacacga gaaacagaaa aaacacctca cgctagagct actccaaatc atttctcaac
 453900
 gagagcctgt tgttttcgta accaaaagtc ttggcagacg agtccatgcg gaagcactag
 453960
 ggatcgaagc taaagactat gaaaataaat gcgtatcttt ccgatccctt taccgtggac
 454020
 atagaaaaact aaaggtagcg aatagcacia ttgaatatct ctataaggat ggctctatcg
 454080
 ccttcccttc agatctatct cttttacctt ctctaacga atactttttt ctttctggcg
 454140
 actctgataa ctattccgct gttggtcgct atagctctaa agataacaaa atcctatccc
 454200
 tcaagcctgc tccagaaaaa atttgggggtg tcaagccttt gaacatagaa caacgatgcg
 454260
 ctctagatct actactaaga gacgatatta aacttgtgac cttgatggga caagctggat
 454320
 ccggaaaagac aatactggcc ttagcggcag caatgtacca agtgtttgag aaacctaaat
 454380
 ataacaaact cttagttagc agaccatta ttctatggg gaaggacatt ggatttcttc
 454440
 ctggtataaa agaagcgaag ctcatgcatt ggatgcaacc gatctatgac aacatggaat
 454500
 ttttattcga tgtgaataat atgggcgact tttcagaaac tttgcatagt ttaatggaaa
 454560
 caaaaaaact cgaaatggaa gcgcttactt acatccgagg acgctctcta cctaaagtat
 454620
 ttatgatcat cgacgaggcg caaacctca cccccatga aatcaaaaca atcatctctc
 454680

gagccggaag aggaacaaaa attgtgttaa ccggcgatcc tacccaaata gatagtctat
 454740
 attttgatga aaattccaat ggtctcacct acctagtagg aaagtttcac catttacctt
 454800
 tgtatggaca tatgtttatg acccgaaacgg aacgttccga actagctgca gctgctgcaa
 454860
 ctattcttta actttctcaa agaaaaattg tgatttttcg ctatcccat ctcttttggt
 454920
 tgcacaagat acaaggctcc ttttcaagag ccttgtacc tactgcaatt agtaaatacga
 454980
 agggaaatct gttttgcctc tgaacacccg gtatatgtat atcgcgtaag caacgacaaa
 455040
 cgggagccca attaaaacaa tagtgactag gtgttgtaag gttcgcgttt ccgcggtgc
 455100
 gttaaacacg gtcatagtat aacgattatc caccgtagat actaataaat tagggaagag
 455160
 caatatgtta tacgcaagta ttggagacaa caagttgata caagagagaa caaaagcttt
 455220
 ccggtattta ccaatagaga ccgctctctt ttctgcataa cagcaagaca acgttactac
 455280
 cgataataag atgatgagt gatacgtgg cataccagga ggccttcaa tacgacagca
 455340
 cactctagg gtctgaggca tccctaaaat agtcgcaatg agcaaggaaa gatacaaaac
 455400
 caagtaacta gacagaacat aaaggaaaat ttatttttca aacgttcgtg cagcccttct
 455460
 gtagttttca ttaaagcaaa actaatccca tgtagagcaa atgcagcaac taaaataac
 455520
 ccacataata cttgataagg gcggaaaaat agtttccaag ataaagaact atacgaagta
 455580
 tctggagcga tcggaaatcc aactaataaa ttcccagcta atgtccccag gaaaaagcta
 455640
 atagacatcc ctgagataga aaagagaaca tcccagaaca gcttccatcg gttagactct
 455700
 gctttactac gaaactctag agaacagcct cggaatatgt atagcatgac catnntccaa
 455760
 ataggcatgt aaaagatgga aagcagggtt ccataagcgg tcgggaaccc tgcaaacaat
 455820
 ccagcaaaaa tgatgacaaa ccatacttca ttgccatccc atacggggcc tattgagttt
 455880
 aagagtagcc tacgttcttt ctcatcttta gaaagaaaat agatcgtgct caatcctaaa
 455940
 tcaaatccgt ctctaaaga ataagcaaat acagcgatgc aaagaataac ataccaaaaa
 456000
 acaggaagaa tcgttgctaa agaaaactcc ataaagaagg ccctcacaaa tctacttcta
 456060
 taaggtcttg ctcatctggt ccctcaccta tctttttcaa aagaagcgag acaagacac
 456120
 ttaataaaca aataaaaaata atcgaaaaca gaatcaaaga ctgccaaatt tgccctgcgt
 456180
 tcacgatagg agaggtcgca tcttttagttt ttaataagcc ataaacaacc caaggttgac
 456240
 gccctacctc tgtagaaatc cagccgattt cattacataa ctcaggaaat agcacagaga
 456300
 gggaaagtat ccataagatc cccttcttgc agctccaaga ttttttctta tacacagcaa
 456360
 aggctatcag agctaaaagt accattactc ccataacat gaccattaag tgatacgttt
 456420

gaaaaacgaa agcgacatth ggccattcgt ctttagggaa ctgatccagt cctgtaacag
 456480
 gagtttttgc atttcggtga acaagaagcg ataaaccaga aggaatgggg atcccaatga
 456540
 ctgcctcttt tttcatatct acaatgccga gtaaataaat tgggggtgtgt tcttgagtct
 456600
 taaaaacacc ttcaaacgca gcaagcttgg cagggttggtg tttagcgacc cctcttgca
 456660
 tgacatctgc tgaccaaagc tgcaaagcca aaacaagaaa agcacaaaaac atgctgattt
 456720
 ttaacccctg attcgcaaaa tctttatgcc gctctttacg tagatagtga gcactaacag
 456780
 aaagaacaag aaatatccca gataaccaag cgccaagaac aacatgtgta aaacgctgca
 456840
 aagcagaagg agacaacacc gctgcccaaa aagaagtcatt ttgggggaact aacataccat
 456900
 tacgcatgac catttcataa ccggaaggcg tttgcatcca agagttcgca caaacaatcc
 456960
 aaaaagcact catgtgagcg ccgagcgcaa ccatacaggc tgaaaaaaag tgcatttttt
 457020
 ttgatacttt atagcgacca aataacaaaa ctctagaaa tccagattct aagaagaaag
 457080
 caaacattcc ctgcctacca aggaacattc caaatacggt tccagtatat tctgcgaatc
 457140
 gagaccaatt tgctccgaag gaaaaaatct gcatcaatcc tgtgacaacg ccaacaacaa
 457200
 aagttaagggt gaaaatctta atccaaaacc aggtcaactg cttataaata cttttttttg
 457260
 tgaataagta gagccctcc ataagaacaa tcattatact taatcccaaa ctaatgggga
 457320
 caaacagata atgaaatccg ataacaacg caaactgtac tctcgccaat atctcagcac
 457380
 tcataatttg ctctccaaat caaaaacttc tagtattctt tttagtatat atactatgca
 457440
 cgtttccctg tcaccagttg ttaaaacagc cttttccac aaaatacttt gccattaact
 457500
 gtcttcagc taaactagggt atgagtcctt tcccaaaggc cttcttaaga cttctctga
 457560
 cttcggttca tccgtaataa gtttcaagga gttggtacag cttcttggtt tgctgaaaat
 457620
 aatgaaaaca cttcaactgc tagggttatc ttatatagat gttcgtaggt ataacgtatt
 457680
 acaccacacc tctgttgag atagctttaa tttgggtggt ccttaattat ttgctaaagt
 457740
 ttttctggg aacaggcgcc atggacctg tctttggctt gttgtctttt ctttgctat
 457800
 ttgttctagc agaaaaactt catctccccg ttattcgcaa tttgatgctt catgtagtga
 457860
 atattgcggc tatcgtggta tttattatct tccaaccaga aattcgctt gctctctcta
 457920
 ggatacgctt gcgtagagg aaatttgta tcaatatgca agacgaattc attgaccatt
 457980
 tgacagcatg catctatcgc atggctgaac gacaaatcgg agctctcatt gtattagaaa
 458040
 atgagcgtct tttgaatgat ctgcttaatc tctctgctgt gaaaattaat gcagattttt
 458100
 cagaagaact tctcgaagct atttttgagc cctcctccca tctacatgat ggagccgtgt
 458160

taatgagagg cgagactatc tcttacgcta gagtaattct tcctcttget catgatacca
 458220
 cacaactgtc gcgatccatg ggaacgcgc atcgtgcagc actcggtgct agtcagcgta
 458280
 ccgatgctct cgtgattgta gtatcagaag agaccggtgc agtttcctta gctcgtgatg
 458340
 gaattttaac tcgtggagta aagatggata gatttaaagc catcctgcga agtatcctaa
 458400
 cgcgcaatga acgaaaaaca aaccctatta tctcctggat gcgtaaaaaa tgatcaattt
 458460
 cgtctcttgg atttctcgta attggctcca aaaactcggt tctttagggt ttgccattat
 458520
 tatctgggcg cttgcaaadc aagtccatta cgataacgag aacttttcat aatattcctg
 458580
 tacgcgttat tgatctagct ccggaacaga ctgtaatcgg attgcaggca aatggctctgc
 458640
 taaagaaaaa agttgccatg atgattacag ggaataaatc tgttggtgag aagcttcgcc
 458700
 cttccaatct agagatagtg atcagtgcc aaggacgaac tgaaagttgg atagaaacca
 458760
 tcgataccta caacttagta tgcttgga caacatcca tttacgtaaa aatattaaaa
 458820
 gcgtcacatc ggaagacatt ttcattcgtc taacccaatt tgttaccgaa gatgtttctg
 458880
 tcactatcac taaaccata ggcagagctc ctaaaggata tgaataccta gacacctggc
 458940
 ctaagtattt agtacaaaag gtaagtggc ctaaagaata cgtttcttct ttaaaagatc
 459000
 atggtttgga attaaacttt aaccttaata aagtttcttt tgaagaactg gaccgcaatc
 459060
 gtctagctca agggaatctt gatgaagtag tataccttgt ccctgaagac tggaaaaaag
 459120
 tttatatacc tttcgacaat agctacatgg aattgaatga tccgcaagca gattttttgc
 459180
 gacttctttt cttaaaaca gaatttatc ctcttaatat taatcttccg gtccttctat
 459240
 ttttccctgt agaaaatagt caacttgtga accacaaaa ctactatctt gaagagaatg
 459300
 ctctcttagt actcaatcat gggatctacc aaatggacct accgctttat gtaaaagatg
 459360
 tcagccatct gttcctagat gttgtaaaaa ataatatagc gtcactatt attatggagc
 459420
 ctctgtgtaa atctcagcga gaacacttca ttcattgggc tgtagaatct ctagacgaga
 459480
 aaactttaga gaatactttt gttcaggcag ttatggctca agaacaaaag acgaataaac
 459540
 atatgatcct tgacgaagca ggtattcgac atcgctttag agaatactta cgaaaactta
 459600
 ctctatttga tcaaaatggc gaacctttac cttaacggcg cgtacgtcag gaaataaagt
 459660
 gattatttca agtagcgtca tcctctctaa agaaaaaatc ttctgatgc tatgatgagc
 459720
 gtttttcaac tgaacagcg ttttatataa agaagctttt acgtagagcc tgtctcgatc
 459780
 acaaagcttc tttctgtaac tactagcaaa gtcatactag ccttacggaa cacatactat
 459840
 gctctttaa agattacgta cggggggaaa aattctcgtc gatcatctcg tttatggttt
 459900

aggtcttggga gtcttgacca tcttacgatt acttccctga tctccttac gacttttttag
 459960
 caaagggctc ggaaccgctc tcttctatct catctctgat ttccgaaaaa cagctcttac
 460020
 taatttagct ttagctttcc ctgaaaaaag ttctgccgaa cgctatcaaa ttgcacgcca
 460080
 atccgtacaa cagatgatca ttacgtttgt agagcttgca actgtagata aattcgccaa
 460140
 acatatcgat gaaatgattg ctattgctac ttctgaagat gctcctgaag gtttctttcc
 460200
 agaagaagtt tctcacaac aagaacttga ccatttcttt tcacgttttag atcgacaaga
 460260
 aggagccatt ttattctgtg gtcaccaagc taactgggag ctccctttcc tttacattac
 460320
 taaacgctat ccggggctgg cttttgcaa acctgtaaag aatcgctggc tcaatcaaaa
 460380
 aatcatttca ctgcgagaat ctttccaagg caaaattgtt cctccacaga atgcaattaa
 460440
 ccaagcgcta cgagctctcc acagaggaga ggtagtcggc attgttgggg atcaagtatt
 460500
 actttcttcg gaatattctt atctctttt cggtcccaa gcttttacta ccacctctcc
 460560
 tgctttgctt gcctacaaa caaaaaaac agttattgct gttgctatct accgaaaacc
 460620
 taatgggaac tatctggctg tccctagtaa agcattccat gcaaatacag agctatccat
 460680
 acgggaatct acagaacagt tgatggatcg gctcatgca tttcttgaaa aagggttac
 460740
 atgcaaacct gaacagtggg tgtggcttca taaacgatgg aaaagaaagc tgcgacataa
 460800
 attcaaacga cgttacgcct ttagtcacat tctcatcatt gtaaaggga cttcactaca
 460860
 agcgcttcaa agattcttaa tagagtgttg agagttttat gcagacgcct ctctttcctt
 460920
 agcaattata ggagctaccg atacagttct tgcaaatagc ttgctccct actctttgca
 460980
 atttttctct tcagaagaag agctgttagc tgctccaaac tttttcccg ccattgtgga
 461040
 cttattcgga ttgtctagaa agactcgcct gcattacaaa agaaccggat cgaggaaaat
 461100
 ctttacgcgt aacgaactaa aagattctct cctacagaaa caatcgtaa taaaagtgtt
 461160
 tcataagtta ctacgaagag tggatacccg ttctagaaaa ggttgaatag attccctagc
 461220
 caccaaatac aagctgcacc tacgacgaag actccagccc agcctagatt taaccaacta
 461280
 cggatcgctt tctcaggaga atttcttct cccatggatt ctaaatacag cagcatgtcc
 461340
 atattctgat cagaaaattc ctgaaaaatt ttcaatacat aaggatgctc tttcagcaat
 461400
 ctatcccat ccatatccaa aaaagctgag tattttttca taaaaccttg ggcataaaca
 461460
 ggagaaatta atttcccgag atgtcctgct tctatagcct ctaatgcaga caaacgaata
 461520
 gatgtggcag cttctacatc ttttagagaa agcgctcttt cttctctttg cgaacgaaaa
 461580
 acttccccta gatgtaataa ctctttgtgg acatgttcgc tcatgtaatt cccctgggtt
 461640

gctctctacc cataaaaagg aaaggaggct gtcgttactg aaataaatag gcctcttaga
 461700
 tttctctttt tttagtatca aagtttccta gactttttct caagcgttac acttacggtt
 461760
 ttattcttcg cagaaaattt tttcgatcat aaagatttca ggatgataga atatgaagaa
 461820
 gaatctacgg taacagctct tccttttctt aaaattagaa tcttttttct taggtgatca
 461880
 tgccctcctc tttcgtttcg caactgtctc cttctttatt ttctatactt cgagaacaac
 461940
 ctagaaaaga aagggttcac catctctatc cccccccaca ctgtatttca aggaagatct
 462000
 ccgaccgtta gctgcactgt atatcaatct gggaaaattg tagtacaggg taaaggaact
 462060
 caagaatttg tagaattttt ccttgagcca gagattctac aaacgttctc ctcacagaac
 462120
 gtacaacagg atttacgttc tcgcattggg gtggatgaat ctggaaaagg agattttttt
 462180
 gggcctctgt gcaactgtgg agtatatgct tcttccccac aagctataga agctctttat
 462240
 aaaaccagca tttgtgattc taagctcatt cctgatgcta aaatcctttc tttagcccaa
 462300
 aacattcgct cgctttgtgc gtgtaaagtc attaccttgt tcccagaaaa atataacgca
 462360
 ctatatgcca atttccagaa tttaaactcc ctctgggctt ggacacacgc cactattatc
 462420
 gataatttgg ctctcatcc tgcaggagca gtctttgcta tttcagacca attcgctct
 462480
 tcagagagag tccttctaca ggctgttcgc aagaagcgct cggatattga attaatccag
 462540
 cgtcatcgtg cagaacaaga cgtgggtggta gctgcagctt ccatcttagc tcgcaagtt
 462600
 ttctctcttc catacacgcc ctagaatctc aataccaaat ccgccttcta aaaggagctt
 462660
 ctgggaaagt caagcaacga gccaaagaga ttcttcataa caaaggacag gttgtattag
 462720
 aaaaagctg taaaacacat ttcaaaacat tcaatgaggt gcttggttcg ggcaatcaat
 462780
 agaacaaact taccttggtta gaaatgcaaa tttgcagaag ctccaaagaa cagcgaagaa
 462840
 ccgaatttgt agatcttttc gtcttcgtta tgagcatttg ccaatgaaat atcattccct
 462900
 acggaaatag cctccaaaca ttttgagggt ttgtcctggc caaaaaatca gcttgatatt
 462960
 cccttctatt tctcttctg aatactcaaa aattccttca gaggtagcca aagaattttt
 463020
 aggggaatttt ttacgaagtc gtgtcaggcg atatgctact cctaaatcgc aaacaggtgt
 463080
 gcaactggat tctgcagaaa aatttaccgg gtagatacaa ttgagtgtga gtctatcttc
 463140
 aggtttataa gagaacccta ataaaggcca ggcttgctta tcatgtagcc ctacctcatt
 463200
 aatgactccc ataatcacag ataacgattt cgaagcatga tattttgaag ataaaactac
 463260
 ctgatagagt cctgagccaa tctcaatatt ttcagggtct accataccag aaaaagtac
 463320
 agaccactgc caattcgtaa gagctagtgt gtaggctcct acagacaatg tgatatactg
 463380

ataaaaagat ttgtcttgga aagcgaaata tctacagct tgcggatctg tatcttgacg
 463440
 ctcttttagag cttttccaag agacttcagc tctaaataa cgagacgata aaagaaatcc
 463500
 cgacatctcg gtaacgggaa tcgtagcaaa caacgaggta tccgctgtc gatatacctaa
 463560
 ggattgatct gggagagttt tgaattttgc gttctctatt tgcaaaaact ggctctcaaa
 463620
 agaaaaagct ctcagaggag gattcttgta ctcacccga tctttccac aagcatctcc
 463680
 gacgatataa ataggcgtcg ataacaaatg cccgaaaagc gtcacgtgt ggaaaaaac
 463740
 ttttaagcata cactccatc atacaatcag cttatctccc tagaattggg agttcttct
 463800
 cttgtcaaac aaatatttag gatctggtag atcactatgc ttaataaaat ttttagcaaa
 463860
 cttctggcat agttcttgag aatagaactg attgtacaaa taaatcattt agaagctttt
 463920
 cttcgctagt aaatcctagt caaaactgat taactataa taaaatagat acaatttatc
 463980
 gattttttgt cagaatatct ctcgcatata aatttttgtg cccgcaatgc gggcttacca
 464040
 tacataaac ctagttggaa aaatgccctc cactgttgca cctataaaag gacaggatca
 464100
 ctttttaaat ttagtttttc ctgaaagagt tgcgctgcc tacatgagcc ctctagctca
 464160
 aaaataccct aaagcagcat tatccatagc ctcttttagca ggattttctc ttggtatact
 464220
 caaactgatt actttccctg tgctttgtgc tgcaggctta tttgtatttc ctatcagagg
 464280
 tctgatctcc tgcctattcc ataaaagctt tcagggttgc tccggatatg ttctagcaac
 464340
 ctttctgtcc cttttctct tagcgcttac cattgtaggc attgtaagtt gtatcactg
 464400
 ggctccagga tttattttcc ctatgatctc tgcagtatc gctttcgcta ctgtagagac
 464460
 atgcttccaa atctacaccc accttttccc agcttttagaa cataaaccaa gttcttccct
 464520
 taaaatcgaa atagcggctg ccaagctccc ccgttctctc tctgctcccg atctgaactg
 464580
 cccctctttg ccgaccagc cagcctcccc ttcccaacgc ttttccgctt aataagaagt
 464640
 gctagaatct atgtaagtta aaatctttac gaccaaataa aaattatctc cctccaatct
 464700
 ctttggttat tttatactag attctagtac tcagcgtttt ttgtttttgg gataatttta
 464760
 tgactccagt aacaccagtc cctccccaat ctccccaaca ggtaaaaggg cttttatcca
 464820
 ggtttctgac ggcacccgat cgtaacccca aactacgcta tgtttacgat attgctctta
 464880
 tagctattag tattctctgt attgtgagta tcattctctg gacacaaggg tctgggctcg
 464940
 ccttatttgc aatcgctcca gccttagcta ttggagccct aggagtcact ctgctagtct
 465000
 cagatcttgc cgaatcccag aaaagtaaag agattgctga taccgttgcg gcagtctctc
 465060
 ttccttttat cctaacaggg acagctgctg gattgatgtt ttctgctatt gccgtaggca
 465120

aaggcgctgt aatcttagcg aatcctctat tcctaattggg ctctatgact ctgggctttg
465180
ctctgatgtc tctgcataga gtgacctatc aatatctcag taatcgcgag caatggaaac
465240
agcagaagaa gctcgaacaa gttgagttag ctgcctggga gagccatctt cctaaagaaa
465300
gcaaatcctc cgctctggaa gaggttcgct attcccctcg tttgatgaaa agagggaaga
465360
cttggcgaaa acgggcaatc agaagaaaaa actatatacc tattccgttg gtcgacaaaa
465420
cattgcaaac catgcaaccg gatgcactct. tctcctctac aaccacacat tctacagata
465480
gtgagcagat tctaacttct gtcagtcctc aaagctcaga taccgaatcc tcctcttctt
465540
ctagcttcca cactccacca aatagcgata aagaactgtc cgactcgaat tcttctgaca
465600
gcagctcttc ttctgaatat atggatgtc ttgaaaccgt agctgcagga gatgtctcag
465660
gaataacccc tccatccaaa cctcttctt ctccgaaaac gacacgccgc gtcgtaaagc
465720
tctctcgcag cgagagaaat gtcagcatc atcgtaataa agaccaagag caaagacaag
465780
acagcagcga atcttcggat gaggaatcct cttccgattc atctcaaaag aagaaaccct
465840
ctcgtaaata atattggaaa agcgataaag ccttttaaaa agagaaccct ctccatagtt
465900
ttatgaagag ggttcttctc ttttatgcct tttttgagga tgctgcaaata tacatatctc
465960
gcatagctgc taatagcaat tcgtttactc gcttaggagg agctttccct tctgttcgct
466020
tcatgatctg tccaaccaa aagcccaaag ctttagcttt cccgttcttg taatccgcta
466080
cagacgcggt attttgagca accacctctt taacgatagc gtagcgcag gtcgtccgct
466140
ataggttaaca acgaaggatg tctacgcaa atactctctg ggctttcccc aaaagaagag
466200
accattctat ctgcaatttc tttagcgatt ttccctgtga tcaactccacg aactatgaag
466260
ttcaccaatt gcgctacca ttcaggaaga atccccgtga atagcagcgt cttcccttta
466320
gctttacaac ggcccgcaa ttcgactgtg atccaattcg aaagagcacg atagttctta
466380
caagacatag ttgctgtttc aaagaaatga gccgtatgtc gatcaccaac aagaatcatt
466440
gctaaatctt cagcgatatc aaagtctgta atgtaacgca tatatttact atgaggtagc
466500
tctggtaatg tttgacgcac ctcatcaata taagtctcgg tgatctgcaa aacaggaaga
466560
tccggctcta caaaatacat ataactctcg gctcgttccct tgagacgcat cagaaccggt
466620
tttttctttt caggatccca acgataagtc gctgcaggaa caactttttt tggatcctca
466680
ttgggatggc taagatactc ttcaatctga cgacgttttt cagcttccaa agcttgtgcc
466740
ataaaggtaa atgagttcat gtttttgatc tctaccttat ttctaagctc cctacttcc
466800
cgaggcgaa cagaaatatt cacatcgaaa cggatagaac cttcttccat attacaatcg
466860

gaaataccta tgtagccgag gatggatacc aaagcattgg cgtatgcaac agcatcctct
 466920
 gcactaaaca tacaaggctt ggaaacaatc tcaattaacg gaaccctgc tctgttatag
 466980
 tctacaccag caaaatcccc aaaatgtttt aacatccccg catcatcttc tagatgtgtc
 467040
 tgcgctagnt caaagggttt ctcttctctt tctactacag cacgaatata tccacctctt
 467100
 acgataggat gctcgtattg ggtgatctga aagtttcttg ggctgtcagg ataaaaatag
 467160
 gattttctat caaacggct aaataaagcg acatccccct ctacagcgca gccgaacaaa
 467220
 acagctttac gcacagcaco cttattcaag accggaagag atcctggcat ccctgtgcat
 467280
 acaggagaaa tgttcgtgtt gggttcatca ccaaatgat tacgtgcggg actaaataat
 467340
 ttggattcgg tattcaattc aacgtgaact tccagaccga tcacagactc ccattcagta
 467400
 tgtgctatgc ccatattatt ctattcctcc gtcaaaaagt ccattcactg ctttaggata
 467460
 taattgttta atttgcgagt gttcctggaa gctgtatcct acttgacaaa tctgctgac
 467520
 cgaacctctt tccccataa attgaacacc taatgggaga ccttcttttag acagtccgga
 467580
 aggaacggaa atggcaggta aataggccaa gtttaccgt acggtataaa tctcctgtag
 467640
 atatagagaa accggatcca aaacatcctg atctctgatg gcaggcgttg cgcatacagg
 467700
 catagcgatc acatcacagc gtcaaaagc agcttgaaaa gcgtctatta agcgagcacg
 467760
 aactgccatt ctttcttat aaaagatgtt ttgtctttct gctgaaagca cataattccc
 467820
 taaaagaatt ctacgagtta cttcttttcc aaagccttct ttacgagaac gcgcatacat
 467880
 ttcatgcatg ttatcagcct gcgcacaacg atgaccatac cgaacaccat caaacgggc
 467940
 taagtttgtg gcagcttctg cagaagcaac aatatagtaa acaggtagcg catgtttcaa
 468000
 aacactgaga tctacatcaa taatgcgact gccttcacgt tccataacag caagagcttc
 468060
 gaaaaagttt tctttacaat cttcttgacg tccgtctagg aatcctctag gaactccgat
 468120
 taacttagga acttccaatg acaaggcttg cgaaaacgct cttttaaaaa agtctctcgt
 468180
 agtgggaatct ttgggatcac gaccagcaaa ggcattcatt gccagagcga catcctctac
 468240
 caccgttgtc aatggtccaa tctgatctaa agaggatcca aaagcgacta atccgtagcg
 468300
 agaaaactgct ccataggaag gtttaaatcc aacaactcca caaatgctg ctgggtgacg
 468360
 aatcgatcct ccggtatccg atcctaacgc gataggacag aacctcgccg aaactgctgc
 468420
 cgcggatcca cctgaagaac cccctggaac tcgttctaaa tccaaggat tattggtagg
 468480
 atgaaaagcg gaataccgag ttgtggatcc catggcaaac tcatccatgt tcaacttacc
 468540
 cagtaaaatc ccgtcttcca tctctatacg tctcaccacc gtggaatcaa agggagccac
 468600

tctctgctaa cgatgcacct tcaggagata ggtcatcgcg aggagcgtag cgatgcgctcg
470400
atcctttaca acaagagaag caacggcgaa tcgcctctcc tgcggcaact aatcctcgctg
470460
atactctagc gcagagaact cgcacatgct ctccaaagct cccaaatgag aactcgatgc
470520
tattacattc atttaciaag ctctgaaaag cttgttgtgc tctagaaggt ccttgcgtct
470580
catcgctcc cattcttgat gcggactctc gagtccatcc cgattcttct atctcagtac
470640
gagccgcatc acaagtttct tgcaaacgctc taaaacgctc ttctaaattc tctaacatcg
470700
gcatggattc ttccaaagta gctcgtgctc gaagccctgt ttgaatctct ctggataata
470760
caacgtctga gaaattgctc atgtccagcc aaaaaccagt gtcgacgttc tggagattcg
470820
ctacctgagg accatcgtaa aacatggaat tccctacagt atactcacct ggatttttgc
470880
tctgataatt aggtgttcgt cggcctaaag gatcatttaa taatttttgc gcagcacctt
470940
tatctttag atctctaaact cttttatccc atctttgagc aatttcccg gcggccgcta
471000
ccccgtcagg gccagccaaa tcgtgcgctt ctaaataatc cgcgcactca cttgtgtaag
471060
cagccatcaa acgagcctcg ttcacatcaa gattcccaaa aactacatcc ataggagagg
471120
tctggcgtaa aaccgaggt ctccagaaat ctgtgaacat aagacgcagc cctctagctg
471180
ctgaaggaga atactcctcc cagaacttgc accacgagca gtacgactac ttgatccgga
471240
ttctacggct cttgttgcag acgatcttct tgtagagact gaacccacg cactgaac
471300
agctcgtctt actttgtcag ctactcgtcc taaacctctt tggaaacgac tgaacactcc
471360
acgcgaagct cttggcgtct ctccactcgt tgggggtgctc tcgatcatag agctgacgtc
471420
tactactgga taaggagatt ctctattttc gttactaaga gatgaatata gagaatgaac
471480
tcgatcttca actttattat tacccttcgt attttgactt ctgcgattcg atccatcccc
471540
attatgagaa gggattcgac tattcccggt gcctcctact ccccgatgc tcataacaaa
471600
ccaacccaaa actaaaataa aaacttattt taatttttaa aattaaaatt aaaaaaatcg
471660
ataataaata taagatttct taaaagatta ttttaatttt taaaaactat ctaatttgat
471720
aattctgatt tttctaattt cacaatccaa aaatcttct taactcttca tcttgaaaga
471780
catgaaacag agcccttgag gaaaaagtct gtaaattatt actttttttt gacataacct
471840
cttcttttag actcttaggg ggaatcccat gcgacctgat catatgaact tctgttgcct
471900
atgtgctgct attttgcct ccacagcggt cctctttggc caggatccct taggtgaaac
471960
cgccctctc actaaaaatc ctaatcatgt cgtctgtaca ttttttgagg actgtacat
472020
ggagagcctc tttcctgctc tttgtgctca tgcatacaca gacgatccct ttgtatgtac
472080

ttggaaattc ctactgttgg ttctgtatcta aactccatat cacggacccc aaagaggctc
 472140
 tttttaaaga aaaaggagat ctttccattc aaaactttcg cttcctttcc ttcacagatt
 472200
 gctcttccaa ggaaagctct ctttctatta ttcacaaaa gaatgggtcag ttatccttgc
 472260
 gcaataatgg tagcatgagt ttctgtcgaa atcatgctga aggctctgga ggagccatct
 472320
 ctgcggatgc cttttctcta cagcacaact atcttttcac agcttttgaa gagaattctt
 472380
 ctaaaggaaa tggcggagcc attcaggctc aaaccttctc tttatctaga aatgtgtcgc
 472440
 ctatttcttt cgcccgtaat cgtgcggatt taaatggcgg cgctatttgc tgtagtaate
 472500
 ttattgttgc agggaatgta aacctctctt ttttcaactg aaactccgcc acgaatggag
 472560
 gcgctatttg ttgtatcagc gatctaaaca cctcagaaaa aggctctctc tctcttgctt
 472620
 gtaaccaaga aacgctattt gcaagcaatt ctgctaaaga aaaaggcggg gctatttatg
 472680
 ccaagcacat ggtattgctt tataacgggc ctgtttcctt cattaacaac agcgctaaaa
 472740
 taggtggagc tatcgccatc cagtcgggag ggagtctctc tatccttgca ggtgaaggat
 472800
 ctgttctggt ccagaataac tccaacgca cctccgacca aggtctagta agaaacgcca
 472860
 tctacttaga gaaagatgct attctttctt ccttagaagc tcgcaacgga gatattcttt
 472920
 tctttgatcc tattgtacaa gaaagtagca gcaaagaatc gcctcttccc tctctttg
 472980
 aagccagct gacttctccc accccagcca ccgcatctcc ttagttatt cagacaagt
 473040
 caaacgttc agtgattttc tcgagcgaac gtctttctga agaagaaaaa actcctgata
 473100
 acctcattc ccaactacag cagcctatcg aactgaaatc cggacgctta gttttaaaag
 473160
 atcgcgctgt cttttccgct ctttctctct ctcaggatcc tcaagctctc ctcatatgg
 473220
 aagcgggaac ttctttaaaa acttctctct atttgaagtt actacgctaa gtattccct
 473280
 tcattcctta gatactgaaa aaagcgtaac tatccacgcc cctaattctt ctatccaaaa
 473340
 gatcttctc tctaactctg gagatgagaa tttttatgaa aatgtagagc ttctcagtaa
 473400
 agagcaaaac aatattctc tccttactct ccctaaagag caatctcatt tacatcttc
 473460
 tgatgggaac ctctcttctc actttggata tcaaggagat tggacttttt cttggaaaga
 473520
 ttctgatgaa gggcattctc tgattgctaa ttggacgctt aaaaactatg tgccatcc
 473580
 agaacgtcaa tctacactcg ttgcgaacac tctttggaac acctattccg atatgcaagc
 473640
 tgtgcagtc atgattaata caacagcgca cggaggagcc tatctatttg gaacgtgagc
 473700
 atctgctgtt tctaatttat tctatgttca cgacagctct gggaaaccta tcgataattg
 473760
 gcatcataga agccttggct acctattcgg tatcagtact cacagttag atgaccattc
 473820

tttctgcttg gctgcaggac aattactcgg gaaatcgtcc gattccttta ttacgtctac
 473880
 agaaacgacc tcctatatag ctactgtaca agcgcaactc gctacctctc taatgaaaat
 473940
 ctctgcacag gcatgctaca atgaaagtat ccatgagcta aaaacaaaat atcgggtcct
 474000
 tctctaaaga aggattcggga tcctggcata gcgttgagct atccggagaa gtgtgcgcat
 474060
 cgattcctat tgtatccaat ggttccggac tgttcagctc cttctctatt ttctctaaac
 474120
 tgcaaggatt ttcaggaaca caggacgggt ttgaggagag ttcgggagag attcgggtcct
 474180
 tttctgccag ctctttcaga aatatttcac ttcctatagg aataacattt gaaaaaaaaat
 474240
 cccaaaaaac acgaacctac tattactttc taggagccta catccaagac ctgaaacgtg
 474300
 atgtggaatc gggacctgta gtgttactca aaaatgccgt ctctgggat gtcctatgg
 474360
 cgaacttggga ttcacgagcc tacatgttcc ggcttacgaa tcaaagagct ctacacagac
 474420
 ttcagacgct gttaaatgtg tcttgtgtgc tgcgtgggca aagcatagtt actccctgga
 474480
 tctggggaca cttacagggt ctagttccct tgcctagcat tgcgttttag agcttgagaa
 474540
 aagtcttaga ggcccttctc taagactttt catttttttc tcacgtcgcg tatcacattt
 474600
 aagttctccg acagaagtgt ttcagagcaa ccgcatctgt aagctcacag atcccaactt
 474660
 tgtctcgaaa cctggcgatt atatcttctt gcattctagg cgagaatctc cctcccgatg
 474720
 ttccatagcc gggaaaatct ccgtcccaat agttcaacat caaaccagct aacctaactt
 474780
 gagcactctc taaacaggca tctagttgcg ctctatctcc aggagataaa gtctctcctt
 474840
 ccaagatcgc ttcccaacgt actcctgaac tatataccgc ataacctaca actaacaac
 474900
 cacgcgtagg gatagtgtgac tgcattcaga gcgagagcgc agtaatcgat cctgataccg
 474960
 gcttttcttt tggacaacag caacacagta atttttttaa ttgtctccag catcctgttt
 475020
 gatgatctt ttttcgtttt tgattataaa ccttagcgtt ctctgtgtgc ttagctacgg
 475080
 ttaagcatgt ttgcacagcc tgtactattg cttctacaag aggagaagtc tcttccatag
 475140
 gcaaattctc cgtgctggtg tgagaagtgc agcaatttcg taaaggacaa accatgattc
 475200
 accttgattt tgtaaaaaag caaatggat ttaataaaaa caaggctatt ttatctgaat
 475260
 tcaggagtat tttttattat taaaaataaa gattaccatc ctagtataga ggttgcctt
 475320
 acaacatgtc ttcttacgag ctcacctaga acataattct gtctttatgt actctgctaa
 475380
 agacctgttc aaactagac gtgcgtaaaa gaatttttta tgaaaaaaaa gctcatcctt
 475440
 ttgtttgaat caaacaaaag atcctgctct ctaaaattct agagagcctt cccttttttc
 475500
 tataccatcc gccctcccct atcatcgaaa tgcattgaaca acctcaaata ggagaaggac
 475560

acaaagaatt cctgggatca gaaccactt ctgaaaagaa aaatctttat taaaagattc
 475620
 tattcaagcc catagataca aaatgtgccg tttgtcgacg acgagcatct aatgaatagt
 475680
 tcatataagc tcttccaaaa tgatgaatat acaaagtatc atgaacctct aagaagaagg
 475740
 catgccgtgc tagcggagat ccttgtatag gcgtcttcac tccattggca ataatttcca
 475800
 tattgcaatg tggagtgaca cgccaaatgt ctggtntata tcccatattt aacgtcagtt
 475860
 tagaaagagg agatcttcgt acatgagaaa ctgcatgaac tacaattcct attgggagag
 475920
 acatattatg ccccgctcct cgagcgaaat atctagttaa ggaaccagtt tcttgtgtag
 475980
 cactggacca tctccagcc atctcaaaac gcataaacc tgcaagctca taatctctag
 476040
 cgaactgacg agtaggaatg cagtactcta agaaattatg ctcagcacct acaaacgcat
 476100
 aatagttatt gttgtgccaa tgacatttcg aatgatcgaa cttctgcgtt ttgtcattaa
 476160
 aatactgcgt atgcattctg tgcacagaat agccataagc tgtctcccag tacacaacag
 476220
 tttctgttcc tttaatatct acgtaacttc ttccgaaaca ggacaacatc gtcagtgtcc
 476280
 ctgcatcctt ggagtaatac attcggcttt ttgtttgacc atatagttgt ccaaagcca
 476340
 ctccgaatat ggacccattt tcgtaatggc aggcagcagt cgctggaat ccccatatc
 476400
 tagctaaaaa gccatccga tcatcttgcg tataattcag aatataatcc ccgagagcat
 476460
 gcagagatgc taaaaatcca acatctctag acacatagtg ttctttcaaa ccattagtaa
 476520
 aggtttctta atgcagatcc cgctaccaa agagagttgg gcaccaattc cccctttctc
 476580
 tgaggatcta atcgatactc cccgtagttg gaagcgggtc tccatgtcag atataaggta
 476640
 ttacttgat taggaggcac cataccctta gcatcaggag ctaaggagg tttcgtccaa
 476700
 tctgcagacc aagaaccttg ataccgtag tgcgcagcat ctgcatcaac atcacaaca
 476760
 ccggccacca taaccccgga tctagtacta ctagaagata gggtaacaaa aggaatcgtc
 476820
 agcgatccca caaaaagcgg attatcatag acctccgct cattctccat cactaggtct
 476880
 aaagtagagc ctcttttaac agtaactgtt ccatacgac ccagtatggc agtcttatag
 476940
 ttaggagtta aaaaggattc taaatcaatc cccaacttag atactgtaca agtataatta
 477000
 ttatttgcag cacctgcaac ggcagacaac gaagctccg atcctaaact cactcgtcca
 477060
 gaggtggctg taatgggtccc agtagttaag gtagctcctt ccgtcacaac caactccct
 477120
 cctgacacag tcagagttcc tgggaaattt gaagtagagt taagaacttg aagttttct
 477180
 gaaggagtca atgactcggc ggtaaaaatc acagatccat taccggactg attaattgtg
 477240
 actgcagcag gcgtagaaga agaagatggt gatggtgtcg atgcagccgc tgctgaatta
 477300

atttgtacta caggatcatg aaagatcagt ttcgataatc cggaagcatt caaagcaact
 477360
 gttgttccac tgcttaaaat tcttactgcg ctgcgctctc caggacgata actagtcata
 477420
 ttcccagaaa aaacaatatc cccatcagaa gcgcttaaag tgagcttgcc agtcgaacca
 477480
 gagctcgctg cgcttacgca gatggcgctt ccttccgcag ctcggtttct ttcaaacaga
 477540
 atcgatcccc cattcggtgt catattgata gtaggagcat aaatagctcc accgcctttt
 477600
 tctgctgtat tggtactaaa gacaaccgaa tcattctgcta caagcgagaa ttctttcggt
 477660
 aggatgcttc cgctctgctc ttttgcaaag ttgtaataca aaacaataga acctttattg
 477720
 ccttcaaaact ttacagaatc atctggagag caaataactc ctccaccgcc tctgtctcc
 477780
 gtattctgat cctgattagt agcagcaaga atccttaaata catcgatatg tgtgttcctt
 477840
 cggaagaata tgctctcttc attgtctttg aaaagcacaa tgcttttata aaccactccg
 477900
 cctccgcaag aggctacgtt atctgtgaaa gaaactttcc ctttacagtt ttttaactgta
 477960
 aaagtcgtac ttgatggtgt agcggaacca ctgcctccac caccagcatt attattattc
 478020
 ttacctcgaa aaactgttcc gaaattcccg gcattattat cgaacatgac cccttttttg
 478080
 acgcctgaga tctccaaact agtctctaca gaaaaaatag accctttccg agcatcacta
 478140
 actgttgagg caggcggagt tgatgatgag gttggcacag tagataaagg agaatacccc
 478200
 acggagtatt cccagaaaaat cacttcgcct gctccggaaa tactcacggt tttcccgagg
 478260
 atcattccct tttctccgca agaaacattt ttcgagaaca tcagactcga aaaatctctc
 478320
 agagtaagtg tctctcctgc tgaaatgaag gcataatttt gaagaactgg cccttgagaa
 478380
 tctgtaaatg ataattgtatg gttttgtccg gtaatcgta aattgtcgcc attagctgag
 478440
 ataattcgaa cttcttcagc tctgcatag acattgacaa aagcgcagtc tccattcaag
 478500
 taaacatcgt ctcccttaaa aggagtgggt acattaggcg ttaacacttg aggagagctc
 478560
 gcgaatccat acgaatagga acacaaacaa gctaaaaaac aaaatgatgt agatctcaaa
 478620
 gaaaaaggca tcgctaacac ttaactatct aaccaatatt tttagaaccg gactctactt
 478680
 cctgcactca aaccatagcc tcgagaagca tctcgatact catatcttcc atggccatat
 478740
 acttctatat tacttggttag agaagcatac atagatcctc taaccacaac tccatgtctt
 478800
 gctaaatgaa aggcattctgt tgtccatgtc tcttgatggg ataggagcgt tgtctcagta
 478860
 ccagagatgg tcgataagc atcacagata taagccgcca taaagctata ttatttagga
 478920
 tgtgtactag aacatcgatc aaacttcact ccaacaggaa ctgatagatt taggagatgt
 478980
 ccgctcttga atgcccagac ttgatcgctt tctctgttaa aagattcatg atcggcataa
 479040

gaaaactcag cttgcacgaa aggacgcaac tcattcaaat agagctatga tggagtaatc
 479100
 acaatcggta atcccgtcc aatctctcca gccagacagt tattatccca acgaacatcg
 479160
 ctctcctctg caaatgtata tgaggttttc atatgctgat tcccaaacc gtagctagca
 479220
 cggataaacg catctccgaa caaataggat ccacataaag cttgttgggt agatagataa
 479280
 acggatccta tgcaagcatg atgattggaa cgacacacta cataatcttt agatctacca
 479340
 aatacttcgg taaatgctag accaaacatc gatgatccaa agtaggagtt tgctcctaag
 479400
 gaataacccc cactaatata ccgatatccc tgacctaaag catcgcggtc atgatagaag
 479460
 aaattcgaaa ctccagaaac ccataatcct cgacaataag agcgcccatc cacacttgct
 479520
 tgaattgctg aatgcgcaga tcgtatatct aaaatggatc ccataaaact atttggaaac
 479580
 aaagaagcta ctgcctcagg ccaggatta taccagttt tagtccatgt agctttcaga
 479640
 gtataaggac cattatttgc tgtattaaga atcccacgca agcttcacgc ttccttgata
 479700
 gccatactta ggcattctcat tccctagagt caaatctgat ggggcattag ctgggggctt
 479760
 agtccctaac tgtaatttca ggacattgat tttttgatta gaacctagcc aatcacacct
 479820
 atcattaagc tgtatcatcc aatcctcaa aaaagatagg ccactaatt gtaacagaac
 479880
 cagcagttgt gctaccaatg actgcaggat tgagaatctt gcgctggagg attggttagga
 479940
 ggattcgtaa ctgcattggt tgctaacaaa gaagaaagag acaaatgcag attggaaagc
 480000
 gtgatcaact gattagcggc aggaggctgt tgtggtggtt gtggagttac aaaatccaat
 480060
 gtactcccag cttccatata cagactccca cctgtctgac ttagagaatt cactgataat
 480120
 tttgcctttt cacgaagaac aatccttctt tgctctatcg taacattttg gtacaaagta
 480180
 ctgcttccat tagcaaaaac aatatccctt gtgtatcctt caccatcggt aatttttaga
 480240
 agtttggaag actgcgctgg ctggttattt ccgtttgcca tctcgatggg atcattaaag
 480300
 agaatctgat gccctgcttt agctcttaat gtcgttattt tccctcccga tcccatcgaa
 480360
 atggcttggtg aggacacagt tacgccatta acatcggcag cattctcttt ggctgttctt
 480420
 ttaagattcc catcgaaaat aatatctcca taatcagcag ataaactgag ctctccagat
 480480
 tctcctaaat aaatcgctcc accatcatta gcgatattcc ttaaaaattg tacagggcca
 480540
 cagttagcaa ccgagagctt tttggcataa atagctcccc ctttcccagc agctacattg
 480600
 ctactaaaga aaactactcc ctctccatca aaggaaactg atccagagtt attggatcct
 480660
 acctgcgcac cattcttaca gaagatagct cctccatctc cgtaattatt actcgtatta
 480720
 gaagcctgtc cacttggttg ttgcttagca gcaatgtaaa caggaaaagc aacattgttg
 480780

agaaacaagg tttttccatt attcaggaaa gcaacgttcc cgtaggagta aatccctcct
 480840
 cctactoggg ctacgttccc atcaaactct accgcagtat ttctggaaaa acttactact
 480900
 ggatcttctg ttgaagtaga tgatgacact cctgtctgcc catcctgaac agcagcaatc
 480960
 cctccccctc ttactcctgc aacattcgct acaaaggcaa taggagcctc gttagccata
 481020
 gcagagaaac tgggtgactac ttgacaagct ccccatcag cttgagcagt attttcttgg
 481080
 aagacacaaa gcttgctaata tccttgaacc gttaagctct tagcatctat agctcccca
 481140
 tctccagaga ctaaattact atagaatgag aacttctcat tattgagtaa caaaagatct
 481200
 gttttagaat aaatagtacc attagacggt gtagatgttg tcgtcggagt ctggctaccc
 481260
 ttattagtctg ttgcagcagg cagtacggca agtaatgaat tgcaattgga aaaggataat
 481320
 tctttaaaac cctcaatagt aaacagtcca tcagcagcgc tattacttag agctgcccc
 481380
 tttgtagaag tccgtatgtt ctcgaaagtc aacgagtgtc ctctccctaa aacagtaaaa
 481440
 ctccctaata agttcccaaa aacaacttaa aggcaaagct gcaatagaat tgtcaaggat
 481500
 tttttaatgt taactctcct gcagaaaaaa cagtagtccc actcggatct cctataacag
 481560
 tatagggaaa tgatacagtt aacgtctccc catcgtaaata tccttgagga accatgattt
 481620
 ctgctgcata tccccccca tttaaagagc agcaagaata agctagaatc attgaaagaa
 481680
 agaacttatg gaaagacggt tgcacacac aaaagctgag agataaaatt aattactccg
 481740
 cttcataaaa aattaataat ttaatatcaa taaatgttct tatcttcagc gcattcgtcc
 481800
 ttttctcttt acaaaatcca ataattacac tatttgcagg ctaaaataac atccccctt
 481860
 taacctgcga tgattaaaag aacttctcta tcctttgctt gcctcagttt tttttatctt
 481920
 tcaactatat ccattttgca agctaatgaa acggatacgc tacagttccg gcgatttact
 481980
 ttttcggaca gagagattca gtctgtccta gatcctgtct cttaattac tgctcaaaat
 482040
 gtcacctttt caaatataaa ctcatgggga agaggagttt gcactattgc agacaatacg
 482100
 caaacgcaaa tcttttctaa ttctattaac actacctctg ctgctggagg ggtttttgat
 482160
 atggttacta tctcattcac ggcctctaata atgctaacc tactcttttg caacaactac
 482220
 tgcacacata acaagggggg aggagctatt cgttctaaag gccctattcg gttctcgaat
 482280
 aatcaagacg tactttttta taataacaca acagccggag ctcaatatac ggggacagga
 482340
 aataaaagcg aaaaaaatag ggggtgtgct ctttatgcaa agaatacac tctgacaggg
 482400
 aatcgaactc tcgcctttat taacaatatg tctggagact gcgggggagc tatcgccgct
 482460
 aacactcaaa tatcaataac tgatactgct aaaggagttt tatttgagaa caatcacacg
 482520

cttaatcata taccagatac gcgagccgaa aatatggctc gaggaggagc aatctgtagc
 482580
 agaaaaagct cttgctctat tagtaataat ctcggtccca taatttttaa ctacaaccaa
 482640
 ggtgggaaag gcggagctat tagcgctacc caatgcgtca ttagcaataa tgaagaaaga
 482700
 attgtttttt caaacaatag ttccatagga tggaacaaat ctactcatgc aagtaacgga
 482760
 ggagccattc aaacagcaca aggatttact ttacaaaaca ataaaggtcc tatctatttc
 482820
 gatagcaata ccgctgctca tgccggggga gctattgact gtggttacat tgacatccga
 482880
 aataacggtc ctatctattt tctaaataac tctgctgcct ggggagcagc ctttaattta
 482940
 tcgaaactgc gtccggccac aaattatato catacaggga caggcgatat tgtttttaat
 483000
 aataatgtcg tatttaaatt tgatgcgaac ttattagga tgcgaaaact tttcatatt
 483060
 aataataaca cgcagacacc ttatacacta tcccttgggg ctaaagaaga tactcgatc
 483120
 tacttttatg atctttttca atgggagcgt gtgcgagagc ctaataatgc tcaagtatcc
 483180
 cccagtagta gaaatgtaat cactattaat cctatagaag agttctctgg agctgttgta
 483240
 ttctcttata acaaatgtc cagcgacata aaaactctta tgggaacaga acataattat
 483300
 attagagagg ctctactac cttgaaattt ggcactttag ccatagaaga tgggtgctgaa
 483360
 ctagaatttt ttgacatccc ttttaccag aatccaacta gtctacttgc tttaggaagc
 483420
 gacctacgt gactgttgga aagcacggta agctcaatat tacaatctt ggtgttattt
 483480
 taccattat tctcaaagag gggaagagtc cgccttgat tcgctgaac ccacaagata
 483540
 tgacccaaaa tactgatacc ggccaaactc catcaagcac aagtagtata agcactcaa
 483600
 tgattatctt taatgggcgc ctttcaattg tagacgaaaa ttatgaatca gtctacgaca
 483660
 gtatggacct ctccagagg aaagcagaac aaccaattct atccatagaa accactaatg
 483720
 atgggcaatt agggcccaat tggcaaaatt ctctgaatac ttctctactc tctctccac
 483780
 actacggcta tcaaggtcta tggactccta attggataac aacaacctat accatcacgc
 483840
 ttaataataa ttcttcagct ccaacatctg ccaactctat cgctgagcag aaaaaacta
 483900
 gtgaaacatt cactcctaag agcacaacta cagctggcat ccctagtatt aaagcttctg
 483960
 caggaagtgg atccggatct tctactacaa ctgatgtaca agttaccgga cacactctta
 484020
 ctgtaaactg gacccagtc ggatacatag tagatcctat tcgtagagga gatctgatag
 484080
 cgaatagctt ggtgcattca ggaagaaaca tgaccatggg cttacgatca ttactcccag
 484140
 ataactcttg gtttgcttg caaggagctg caacaacatt atttcaaaa caacaaaaac
 484200
 gtttaagtta tcatggctac tcttctgcat caaagggtta taccgtctct tctcaagcat
 484260

caggagctca tggtcataag tttcttcttt cttctctcca gtcactgat aagatgaaag
 484320
 aaaaagaaac aaataaccgc ctttcttctc gttactatct ttctgcttta tgtttcgaac
 484380
 atcctatggt tgatcgcatt gctcttatcg gagcagcagc ttgtaattat ggaacacata
 484440
 acatgctggag tttctatgga actaaaagat cttctaaagg gaaatttcac tctacaacct
 484500
 taggagcttc ccttcgctgt gaactacgcg atagcatgcc cttgcgatca ataatgctca
 484560
 ctccatttgc tcaagcttta ttctctcgca caaaaccggg tgctatccga gaaagcgggtg
 484620
 atctagctag attattttaca ttagagcaag cccatactgc cattgtctct ccaataggaa
 484680
 ttaaaggagc ttattcttct gatacttggc caacactctc ctgggaaatg gaactcgctt
 484740
 accaaccac cctatactgg aaacgcctc tactcaatac actattaatc caaaataacg
 484800
 gttcttgggt caccacaaat actccattag ctaaaccatc cttttatggg agaggttctc
 484860
 actcccttaa attctctcat ctgaaactat ttgctaacta tcaagcagaa gtggctactt
 484920
 ccactgtctc acattacatc aatgcaggag gagctctggg cttttaacta tgaaaaaagc
 484980
 attctttttt ttccttattg gaagctccct atcaggacta gctagagagg ttccttctag
 485040
 aatctttctt atgcccact cagttccaga tctacgaaa gagtcgctat caaataaaat
 485100
 tagtttgaca ggagacactc acaatctcac taactgctat ctcgataacc tacgctacat
 485160
 actggctatt ctacaaaaaa ctcccaatga aggagctgct gtcacaataa cagattacct
 485220
 aagctttttt gatacacaaa aagaagggtat ttattttgca aaaaatctca ccctgaaag
 485280
 tgggtggtgc attggttatg cgagtcccaa ttctctacc gtggagattc gtgatacaat
 485340
 aggtcctgta atctttgaaa ataatacttg ttgcagacca tttacatcga gtaatcctaa
 485400
 tgcagctggt aataaaataa gagaaggcgg agcaattcat gctcaaaatc tttacataaa
 485460
 tcacaatcat gatgtggtcg gatttatgaa gaacttttct tatgtccgag gaggagccat
 485520
 tagtaccgct aatacctttg ttgtgagcga gaatcagtct tgttttctct ttatggacaa
 485580
 catctgtatt caaactaata cagcaggaaa aggtggcgct atctatgctg gaacgagcaa
 485640
 ttcttttgag agtaataact gcgatctctt ctttatcaat aacgcctgtt gtgcaggagg
 485700
 agcgatcttc tcccctatct gttctctaac aggaaatcgt ggtaacatcg ttttctataa
 485760
 caatcgctgc tttaaaaatg tagaaacagc ttcttcagaa tcttctgatg gaggagcaat
 485820
 taaagtaact actcgcttag atgttacagg caatcggtgt aggatctttt ttagtgacaa
 485880
 tatcacaaaa aattatggcg gagctattta cgctcctgta gttaccctag tggataatgg
 485940
 ccctacctac tttataaaca atatcgccaa taataagggg ggcgctatct atatagacgg
 486000

aaccagcaac tccaaaattt ctgccgaccg ccatgctatt atttttaatg aaaatattgt
486060
gactaatgta actaatgcaa atggtaccag tacgtcagct aatcctccta gaagaaatgc
486120
aataacagta gcaagctcct ctggtgaaat tctattagga gcagggagta gccaaaattt
486180
aattttttat gatcctattg aagttagcaa tgcagggggtc tctgtgtcct tcaataagga
486240
agctgatcaa acaggctctg tagtattttc aggagctact gttaattctg cagattttca
486300
tcaacgcaat ttacaaacaa aaacacctgc accccttact ctacagtaatg gttttctatg
486360
tatcgaagat catgctcagc ttacagtga tgcattcaca caaactgggg gtgtgtgttc
486420
tcttgggaat ggagcagttc tgagttgcta taaaaatggt gcaggaaatt ctgctagcaa
486480
tgctctata aactgaagc atattggatt gaatctttct tccattctga aaagtgggtc
486540
tgagattcct ttattgtggg tagagcctac aaataacagc aataactata cagcagatac
486600
tgcagctacc ttttcattaa gtgatgtaa actctcactc attgatgact atgggaattc
486660
tccttatgaa tccacagatc taacctatgc tctgtcatca cagcctatgc tatctattc
486720
tgaggctagt gataaccagc taagatctga tgatattgat ttctcgggac taaatgtccc
486780
tcattatgga tggcaaggac tttggagttg gggctgggca aaaactcaag atccagaacc
486840
agcatcttca gcaacaatca cagatcccaa aaaagccaat agattccata gaaccttatt
486900
actgacttgg ctctctgctg ggtatgttcc tagcccgaaa cacagaagtc cctcatagc
486960
gaatacctta tgggggaata tgctgcttgc aacagaaagc ttaaaaaata gtgcagaact
487020
gacacctagt gatcatcctt tctggggaat tacaggagga ggactaggca tgatggttta
487080
ccaagatcct cgagaaaatc atcctggatt ccatatgcgc tcttcgggat actctgcggg
487140
gatgatagca gggcaaacac ataccttctc attgaaattc agtcagacct acaccaact
487200
caatgagcgt tacgcgaaaa acaacgtatc ttctaaaaat tactcatgcc aaggagaaat
487260
gctcttctca ttgcaagaag gtttcttctg ggctaaatta gttgggtctt acagctatgg
487320
agatcataac tgtcaccatt tctataccca aggagaaaat ctaacatctc aaggagcgtt
487380
ccgtagtcaa acgatgggag gtgctgtttt ttttgatctc cctatgaaac cctttggatc
487440
aacgcatata ctgacagctc cctttttagg tgctcttggg atttattcta gcctgtctca
487500
ctttactgag gtgggagcct atccgcgaag cttttctaca aagactcctt tgatcaatgt
487560
cctagtccct attggagtta aaggtagctt tatgaatgct acccaaagac ctcaagcctg
487620
gactgtagaa ttggcatacc aaccggttct gtatagacaa gaactagaga tcgcgaccca
487680
gctcctagcc agtaaaggta tttggtttgg tagtggaagc cctcatcgc gtcatgccat
487740

gtcctataaa atctcacagc aaacacaacc tttagagttgg ttaactctcc atttccagta
 487800
 tcatggattc tactcctctt caaccttctg taattatctc aatgggggaaa ttgctctgcg
 487860
 attctagagt aatagagggg gctccgggcc ccttatectc ttcccgtcta ttttagattt
 487920
 taaagaacaa actataattt catgggattt cgctagaggg aagtcttaat ttcccatgg
 487980
 caaaaaagag tataatctct aaaataatgc tttcttttagc aagttaatta agcaaatagc
 488040
 cctatgttat ctcccaccaa ctcaacttca aagacggcac ctgttctctc tcgggattcg
 488100
 tcgaaaccag ttcttatctc tgaagaacct cgaaaccaac ttttataaaa agtagctcgt
 488160
 acagcttttag ctgttcttct tgttggtggt acttttaggat tgattctctc cttttactcc
 488220
 ttttctgac tacaatcctt cccttggtgc tgccaaacac acccttctac taaggagcaa
 488280
 cctaccatct ctattccagt acctcttccg tctcctctc ttgccgtacc gcgtccttag
 488340
 tactcccccc cctcccgta tatcacgtcc tagtactctc tctgctcaa agcctctac
 488400
 acctctctc cttcttctca aggtcccaa accagttaaa acgcaagaag acctccttc
 488460
 cttgggtccg gagcaagtgt ttgtagagat gtatgaagat atggctcgac gacagaccat
 488520
 cgaagcggtg gttcctgctt gggattctga cattattttc aagtgtctat gctatttcca
 488580
 caccctttac ccaggtctca ttctctgga gaccttcccc ccagctacca tattcaactt
 488640
 taaacagaaa atcatttcga ttttagaaga caaaaaagct gttttacgag gggagcctat
 488700
 caaaggccct ctgcctatat ggtgttcgaa agagaattac cgccgccatt tacaagaac
 488760
 aacctctc cctgtgttta tgtggtatca cctactcca aaaacactnt cggataccat
 488820
 gcagactatg aaacagctag ctataaaagg atctgtagga gcgagtcact ggctacttgt
 488880
 tattgtcgat attcaagctc gtcgggtggt ctattntgat agtttataca actatgtgat
 488940
 gcctccagaa aatatgaaaa aagagcttca atcctttgct caacaactag accaggtgta
 489000
 tcctgcctat gacagcaaga aattctctgt aaagattgca gcaaaggagg taatccaaag
 489060
 aggtccgga tccagctgcg gcgcttggtg ctgtcaattt ttactactggt atttgaaaga
 489120
 tccccctaca gacgctttga atgatctccc cggttgattct gtagaacgcc atgaaaacct
 489180
 agcctcattt gtccaggctt gcgaagcggc tgttcaggat ctcccagagc tttcttgccc
 489240
 tgaagcataa actcttttct aatctaaaaa tcttttttaa taagaggcca tcgagagatg
 489300
 gtcgctctta tttcttacta ttttctctc gctcttttta taagcagcag ggatattggt
 489360
 tttttgaaat taataaaaaa ttttataaaa tgtttgtttt tgattaattt taactggaaa
 489420
 accccatttt cagatataat tatttgtctg ttaataaat gaacaattta ttatggaacc
 489480

aattcataat cctccccac aaacatgttc gtattctaga ccttcaacta cctatacatc
489540
tttcaaagat gcttcttgcg atactaaagt tactagaatc atcatagcgc tattctcat
489600
agtgatctct tgcggactta ttctctgcgc atatacatte cgtgaccttt tagatgcgga
489660
ttacttagca caagaggac cacagcaagc aactaagctt ttacaacaac tagatgacgt
489720
cttaaccggt cctcctcttc ctatctggga taacgaacat ttgttccaat tctcgtgctt
489780
aatgcagaac aaacacaggc gggttctccc tatagacatc tgtaatccgc ttaccaaatt
489840
caatttctta gaatgtattt gtaactgcct catgacgaaa caatccgtca acgtcaacga
489900
aaccgacatg tgcgagcttt tctgtcctcc gacttgcaca ccagaaaact atcgacgact
489960
tctgtgcacc tctagtgtat tccattcgt tatgtggcat gatccttctg ctgatacgca
490020
agaagctatg cttacgaaaa tggatcgac tatgagctct ggccgagtag gaaatagtca
490080
ctgggtactg gttatcgtag atatcgagta tcatgtgtc acattcttgc acagtttgtg
490140
cgactatgta gcctctccac aacaaatgcg ggaacaatta gaaggacttg ccgtctccct
490200
tggagctatc tatcccaaag aagggtggagc agactccgat caagaagaat tactttctcc
490260
tttccaggta cgcacggat cgacagtaaa agtccaatct cctggagaat tcacctgtgg
490320
agcttggtgc tgtcaattct tggcgtggta cctagaaaat cctgactttg atcttgaaga
490380
gaaagtacct acaaaccat ctgagagaag agctctactc gctgatttta tctctacaac
490440
ggaacaagct atgtcctaga tactcatctt tgagctggcc aactacggat tagagaacaa
490500
atcctactgt agcgttacag agaaaatcag agtagctgaa ggaggcagct caatatctaa
490560
gccccagcag tggggaccac tttcatcatc cgcttcgac agtctcgcag cctctctctc
490620
ttgtctcgcg atttcagggtg taaggatttc aggctctcga aaacctttcc cccatcccc
490680
gaatcttgtg ttatctgtat tcatcagcaa atcacaagat tctaggggga gtatgggaag
490740
taagtaatga ggaaagtatc ctaccccaaa atgatgcacg caaagcaaag ctttcttagc
490800
atccgcgtct gcaaagcgga gataagcaac aacgccatta cgcacatcac taaaatcgac
490860
ccaacggaaa gaggaggga gatggtccgc ttgccacagt tgcgggtct gcacatataa
490920
agcatttagc tcttgcaac acaaatgcac accttgatga taagaaatat ctaataatc
490980
ccagtctagc tcacgaccgg gggaccactc tctcccctga ccgaactct ccccatgaa
491040
aagcaatttc tttctggtt gacagatctg ataactaat aataaacgca actgagcaaa
491100
ctgtctccaa gcattctcag gcattctacc gattaaactg cgtttcccat gaacaacctc
491160
atcatgggaa aaaggcagta aaaactctc actaaaagca taccattgtg ggaaagtga
491220

caaaatacag gccaatccac cgaccgcaag ggaattctgg aggaagcgca ggcagtaagg
 493020
 taacaacccc atcactctct tgaataaaaa tcctccgcat actgagagct gcagctctca
 493080
 gtaatgaaaa aggaacagcc tcattccctg gtctgggac ttccgatact atgccttgat
 493140
 actcttcatc atacaaacgt gggagcaatg ttttagataa ccctgcataa acgaatctct
 493200
 ctaataaaga aaacactctt tctttattag gttctgcaat agctgcatct aatgtatcca
 493260
 atagaagcgc aacctcggtc ttctccatgg atagggttagg ctgattttgt aacaacgctc
 493320
 catgacggaa taggaaagga aggatctctt taagatcttt tcttcttcta attttttcta
 493380
 natcggcgtg tttatgcact ccaaaagaaa catattctcc agaataaaaa gaagcggatg
 493440
 gcaaatccgc tatagaacgc gtataacacc cgtttgaga aagataatac ttatactgct
 493500
 cagtcattac agcgactcct ccgcgattca aattttgaaa tactgcgaaa cgctgcaggg
 493560
 gaccttgaat aggaactcta ccttcattta ccagctcatg cgaagaagaa aaaattctcc
 493620
 aaagagatgg aaatacttgc gcatacaaag tcgaaccggg aatagggatt ttagctccgg
 493680
 gttccattat gtaaggtttg aaactttgtg ctatcttgat cataaaactc ccagcgcctt
 493740
 tgtactatcc tctccagacc ttatatatta tcatctttct ttcagtagga tggagagcta
 493800
 ttccatggta ctttttagaa acgttattat caacatagcg acctcctaca ctcgtaatta
 493860
 aaagaaatct tattttgtca ggaggaaata cgctttcttc tattctaaaa atgtttatcc
 493920
 ctataaaaat tgctcgtgct tttatcttgc aaatattcct aataaacaaa atgactccct
 493980
 ctgccctctt tcacaaacga ctgatagaac aatttacgat ctttctctcc gtggatcgcg
 494040
 gaatctcccc tctttccgta caagcttatt gccaatatgt tctcttattt ttacaacgcg
 494100
 cctctattga ggctaccgat agaatcaacc aagagagtgt cttcctattt gtagaaaaat
 494160
 gccataaagc taaagaatct gaaacgactt tagctcgag actgatcgcc ctaaaagtct
 494220
 ttttccattt cctaaaagat gtgaaaatgc tcgatcaaca gccctttata gaacatccga
 494280
 aaatctggaa gagactccct tctatccttt ccacagaaga agtgaattct ttattagatc
 494340
 aacctttgaa tatccctaatt ttagacactc atatagcaag cagagacgcc gctattctgt
 494400
 atacattcta tgcaacagga attcgtgtat ccgaactatg tgatctttgt atcggggaca
 494460
 tcagtgatga ttttattcgc gttactggta aaggaagaaa gactcgactc gtgcccata
 494520
 gcatcaaagc caaacaagct attgacgctt acttaagctc tttcagagat gaactacaaa
 494580
 aaaaaatccc tctgaagaac atgtattttt gtctatcaga gggaaaaaac tcgatcgctc
 494640
 ctgtgtatgg aaacgcatta ctttttatgc aaaattagtc actaccaaac gcatttcgcc
 494700

gcattctctg cggcatccgt ttgcaacgca cctactcaat aaccacgcgg atcttcgtat
 494760
 tattcaagaa atgcttgggc attctcgcat ttcttccacg gaaatctata cacacgtagc
 494820
 ctcagagagc ctaatcgaaa aattccacac ctaccatcct agagatatct aagatctgcg
 494880
 acgagggtttt ttcttctttt tctctggaac aggtttctta caagggcact cgtgcttctc
 494940
 ttgaaaactc tctggtgtat cctcgtctac acctgtattg ggataataat agtcatactg
 495000
 gtagggatag taaaaactat aaggaatccg ctccccctcc tgttcttcaa attctactcc
 495060
 tgcaacaaga acgctttccg aaggttgaac tagagatccc gaatacacgc catcagcccc
 495120
 aaaaacagca gaactcaacg aaaccatccc caaaaggatt gacagctggt tcattcactt
 495180
 tccccacact ttctctccgat gccgcagaaa aaaccacaga ctcggttat ccaaataaac
 495240
 aactaggta tctgaacaag aagattttta gaaggaaagc catgcccagg ataggacttg
 495300
 aacctacatg ccgcgaagca ctggatccta aatccagcgt gtctaccaat ttcaccacct
 495360
 gggcatagat gagtgataga gaaaacctg gtatctctat ccgcttattt tcgcaatagg
 495420
 ttatcgtctt ctgcgctctt ttcttctata tgtgcaaaag atgttaggtt ctttcgcaca
 495480
 cctttctctt ttgatcagaa aaaaaatata atattccctc tccattgtat caatatttcc
 495540
 gctttttctt cctgaccata ctacctgtcc ctccacaaat gccaatgatg tactccctaa
 495600
 cctcctatta atatattgaa ccttagacag taacaatgct gccgagctct ataatccaac
 495660
 ttgcatgaaa aatacttttt agataagttc cctcctttct aaaaggcctg gatacattaa
 495720
 cttctgtaac tatggatact cccacacccc ttctctcgt accgacaaac gcttctctta
 495780
 aggagaacc agggagctcc tctcaatttt cttctgcaga aaaaggggtt ctaaaaacaa
 495840
 gcataggaga cgttggtctg tctcaatcta ttgaagacgg tggtaatgag actcagatct
 495900
 ctctggtagg tgttgatgaat attaatatgg ctcaagaaga actccccgct cttgttagcc
 495960
 ctggaacctt cattttcctt cctcccgaga ctgtcgagct ggaaattcag attgcagaaa
 496020
 tgttccaagc tctagaagag accccttctt ctgatagtcg atccctccaa cagaaggaaa
 496080
 cctctgctca aacacctcca gcacctctg ggaagggttc catattttct ttacaggcgc
 496140
 agggatcctc acagactcgc tccttacctt cttctcagga gtccctatct cccaacaac
 496200
 cagctcgtgc tatacaggga ctgaatactc cttctctcc agcagcgcgc tgcacaataa
 496260
 gagccgttcc ttgtctatc gtgcctcacc gtagagcaaa tccaaaacct tctcaaagtg
 496320
 ttctcatcat agctctcgta cttaccagac aggccattca acaggaacgg ctcaactttc
 496380
 ttcccaggaa tgggaatttt cttctcaaac agttaaaacc tgctcaacag gaagagaaaa
 496440

aagagacggt caacaagaaa gacattctga tcaagaacag aatagtgatc attcttacca
496500
agaggaagat ctctcggatg atatgcaagt gtcttcttctt aaaagatcct ctcattccgga
496560
agatgaaaat actgaggaag tattttctgt ctctcacttt gcttatcatg cggccccctca
496620
tcctgcgtcc aatttagatc aggagtcgaa tcagagtact ttccaaaaaa gaccgccctc
496680
ccctatgtcc ttgttttctt cccagaatgc tacggaagaa gctcctaaag aagctcgtgt
496740
cgaaaacgtt ttcttacgat tcatgcgact catggctaga attttaggcc aagcagaagc
496800
cgaggcacac gagttgtatc tccgcgtcaa agaacgcaca gatagtgtcg atgcgctgac
496860
gttactcttg tcaaaaatta acaatgaaaa aggagccatt gactggaatc aagatgagga
496920
aatgcgcgt ctcgtagatc aagctaaaaa actaggcgct ccaattggag actcctacga
496980
ctggtctgag gaaggaaaaa agcttctgaa agaaaatata cagatgcgca aagaaaatat
497040
ggagaaaatc actcagctag aacgcactga tatgcaacgc catctccaag aagtgtctca
497100
atgccaccaa gcaagatcca atgtcttgaa acttttgaaa gaacttatgg acacctttat
497160
ctacaacatg cgtccctaata gcgtcattta gcctatctac tcgataaaaat tgctcgtctc
497220
tacctcata tgtgtccgcn ncccgataat atggaagcgt actntgagna ttnnatcccc
497280
aataaagata tccctctgga cacctatcaa aaaattttca aactgtcctc agaagatctt
497340
gaacaagtct acaaggaagg atacaacgcc tatttacaag gagactatga ggaaagtctt
497400
accgcttttt actggttgat tttctttaac ccatttgtgt ctaaattttg gttttcattt
497460
aggagttcgc tccatatgcg ccaaaaatat caacaagctc ttcattgctta tgggtgtagct
497520
gctttgctaa gagaaaaaga cccttatcct cattactatg cctacatctg ctacaccctg
497580
ctcaataatc ctgaagaagc tgaaaaagct cttgatcttg cttggcaaaa agtaaaaaaca
497640
agctctgcct atagctcttt aaaagaagaa attttagcga tcaaatcgta cgctaaaaat
497700
agatcacaaa ggactcttat tattatgtca tcctgggttg ctcaaggaca gacgtcgtc
497760
tctctcaaac tctcgatcta ccagatgctt ctctggccgt ccagacagaa aaattccctt
497820
attcttgctc catatctaag gagagcgtc cttcttgcat ccgaaagatc tttgcgcac
497880
ttgcttctca aaaagaatct gccccgcttt cttctcttag actacagccg actacaccta
497940
aagagcgcct cttattcttt ggaagctctc cctcttctca actctcctct actgtacgca
498000
ctacaacatc ttctccttg aacctttttt caaacagcca ggctcgaaac tccacgcgta
498060
aactatcaga aaaactgcac ctttcatcag agcttagtgc tagagacagc acaaaaccct
498120
cttcttcgga gcctgttaaa ctttcagaga acctcttca cactcctgaa caccacaagg
498180

agtcatttag ctctctcaaa aaggacaatc tgtctcctat catggaagaa atagatagct
 498240
 tctccgctga aactgagtct ctagaggaaa ggtagtgac acaaaaaaaaa gaagaaaccg
 498300
 ttgcacaaga acaaaaacat cctctactta gaacctccac ccctccttcc aaagcatcag
 498360
 gagaaagtca agactcgtcc gagcactctt cgaaagaaga cccttattct cagcaacctt
 498420
 ctcaaaaaat acaagaaga ggaacgagcc aaaagagttg ttcctatcat cacaccacct
 498480
 actgtaggga tcttctcttt aagctacctt ctactaaac aaggatatct tgcagatttt
 498540
 tctgcctatt ctgcctacaa agacaatcta gaaacgactc agcaagaatt aacctgttg
 498600
 caccaagaac gaatcgaaca ggtgcagaaa attgttgata agtctaaaac catgcgattt
 498660
 tgggattctc tagcgagcat cgtcgctaca atcatccctt ggatagaaat gggggtcgct
 498720
 gtaaccatca tagcgcttgg aggtggcatc ctttctgggt gttccctttt cgcagcttta
 498780
 atcatgatag tcatatccct tttagaagct tttgatgggt ggagagctat tgcaaaacat
 498840
 cttcccggga atgatctaga aaaaaaatg cgttatctag gttatgtcaa actggcctta
 498900
 actgttttta gctgtctgct atccctttct gccctttatg ttgctaaatt gggaatgagt
 498960
 cctctgttgg aaggcgttgt aaaatctatt gcaccagcat tatccggaat gcttggcttg
 499020
 acacaagggtg ttgccctcta tttacaatca agcagtcaaa aaattcgtgc acgctgtact
 499080
 caaatcgaatg cacgcatcga attaataaat tgggaacggg atgaatattt tttacgtgct
 499140
 gaacaactcc ttgactctat gcaaacctct tttgaacaac tcacagaaac tttacaatta
 499200
 caacgagaaa ttgaccaaac gtttacagac gccttacgat agcgatcctt cccatgacga
 499260
 taacagtacc gcaagagaca ctaccttcat tacaacaat agcaacagga gagcagacag
 499320
 agacttcttg tgaagaagcc tctgccctct ccaatgaaat acagctgctt gaaccaggtc
 499380
 aagcagcaat ccttcggagc ctttccgac tctgtttatc tgttattgag cagacagaaa
 499440
 aaactcttcc tcattcgaaa cattctcctt ctttccgaga aagctgtcct ttgaaatct
 499500
 tgtctcaaca aacttctgct tcttctcgaa cacaagaatc tgccacagca gaacagcagt
 499560
 ctttaacacc caccctaca cctcaaaaga ctccgacca gactctacat aataagcctt
 499620
 ctaccccgat atctcataaa tcttccgtac aaggacgcat acagacatct cccaacatt
 499680
 ccactccttt acgaagtata cctgttatca tttcgttacc caacacgcaa caggctctta
 499740
 ccgatcggga acctattcaa aactcaaatt gtagccctac actctctggt actatcttca
 499800
 acaagaaaag ctcttcttcc tcgaagaaag attccgctgc ttcaagagag caatcttctt
 499860
 cccattcttc ctcatgcaa aagaatctct cttcacctcg tgcagcactt cttagcccaa
 499920

tggctctatt tgaacaaca gcccaaaaag aaactctcgc gagagaagga ctcttacacg
 499980
 aacgagaaga cctatctcaa gaaggagatc gtgaccatca tcaatcggat caacaacaag
 500040
 aagaaaaaga agatcttgcc atctctgcaa gctttcttcc tcatagtaaa aaacgacgcg
 500100
 agcaccactt tgatcctgag tatttaccag aggaaattcg tgagtttgct ctctctgaag
 500160
 cccagctcag tcaattgctt cacatacgcc tgaatcatct agatattctg cgtatctgcg
 500220
 cggaaatcat gaaactgatg ctcaacagcc gtgaacagga tcttcttgaa cgccgatcta
 500280
 cccgaacaca cttcatgcag gaagcgaaga aaatcgcgga ctcttttgca aaacaggctc
 500340
 gaattacaaa atggcttggc attgctacag ctaccctggg tattttcgga ggtatctccc
 500400
 ctatcattgg ggaagtaggt ggagaaggac ttctcaatgt cattcgaaaa gcaacagggtg
 500460
 gttggcaaca agcctcatca aaaacatttt ttgagggatg gggaaagtgt gttctttctc
 500520
 tgtctgaact agctaaagtc tctccacag tctatgatct ccggcccaag ccagtacgaa
 500580
 caatcgctga gagttataaa gaactgtttc gcttagaaca cgacgaaatg cttcgatcga
 500640
 tagaagagct taaagatcac ggccgaaaca tggatagctt cttgctacag atcttacaaa
 500700
 cgcaacatga tgcagtcgcg agcctctacc aatagctaag tgagaaaaat tccgtcagat
 500760
 gagataaact catctgacnt ctctaattat aattccttag gcaactgaaa tactgtatct
 500820
 tcttctacaa aaagatccat ttctatagac aaatcaggaa tcagctcttg taatttcatt
 500880
 aaacaagctt gcacaacatc ttctggagta gaagccccag cggttatgcc gatatttctt
 500940
 gaatattgta aaatttcttc tgtgacttca tcaggatgat tgacaagtct agcagtaact
 501000
 cctcgtctct ctgccacttc tctcaaacga tttgagttgg agctttgcct gtcccctatt
 501060
 acatacacia agtcgacctg aggaaggata tttcgtaaag ctccctgtcg gttctgtgta
 501120
 gcatagcaga tagaagaact gggtaatgta aagattcgag gataacgagc cttcaaagcc
 501180
 gcaacaatat cagcagcatc atccatactc aatgtcgttt gcgttacata aaacaaagga
 501240
 tcttgagcac taaaaggcag cgcttcaact tcagcgatat tttctaccac agtgatttga
 501300
 tcgggggctt ctccgcgtat cccaataatc tcaacgtgct ttcttttgcc tataaggatg
 501360
 atgtgatacc ctttttttagc gtacattttg actgcagaat gcactttcgt aaccagtcca
 501420
 catgtcgcac caatagcaat caatcctctt tccgtagctt cttctcttaa ggaaggggga
 501480
 actccgtgtg cggaaaaaat cactcgacta ttacgaggaa cttcttgcaa atcttcaata
 501540
 aaaatagccc ctttctcccg taatttatct acgacatgcc gattatgtac aatctcatgc
 501600
 ttacataaa taggtctccc ccacttctcc agggctactt caaccgtctg tatcgcacga
 501660

ataactcccg cacagaagcc tctaggcgaa cagagtataa ttttacgcat gcatcacctt
 501720
 tccatttatt aatgttttaa cacaacaagg gctttgggac tataaatccg caaagcccc
 501780
 tcttactatg aacgaaaacg ccagttaaaa actaccatct tccgcaagaa taatggtacc
 501840
 gtcgttattg atcagctgac aaaccaatth tttgacctta tcaagatact cggaatagcc
 501900
 tttatagcga atatcattcg ctgtaaaagg cagatcgata tgcggttcga ctccgatgtt
 501960
 ctcaatgaag gcaccatgct ctctaacagc taatgatcct gttaaagaac aagtttttat
 502020
 tccagttcta tttgggaact gcacattaaa gacaaatcct ccagctccag ctgttcgagt
 502080
 accaacaata agagctcgat cattgtcttt caaaactaca gggaagaagt cagcacaaga
 502140
 aaagtcttgc tcattgatca aaacacaaat cggtttagag tattgaactc gaggatgtgg
 502200
 atgaatcttc tcaaaaccaa aaagaggaat aggtgttgat aactcgatat cccctttact
 502260
 ccaacaatc aatacttgac gtccaaagct ttttaaatac tcggcaacct gtagatccac
 502320
 agtatatcct tccatgttgt ctcccagagc aaggcgagac tccacgtttg tgtctacgtt
 502380
 ttccaacagg gttaaccaat ctaaagcacc aaccacttca tcttgagtca gaatcattct
 502440
 atgttttagga agttctaaag gacggtctgt caacatggaa agcagtgcac aaagataaag
 502500
 gacactacca cctgggttgt tcgtttggc gataatcaaa gcttctgtat tagaagaaaa
 502560
 tacttgaata atcttagcaa attcttccca aggaggcggt cctgaaggat caaaatcttc
 502620
 catgtcctgc caactatatg taggaattct tagaaatcct actttatggc tcttaccatc
 502680
 cccatcagtc accgaagaaa tataagcgcg gaaaagacc tccgactccc atataacagg
 502740
 cccaatgaca gggagaaacc catcgactc ccaatattgt acccgctttt caaaccactc
 502800
 gttgcataat gattgcgaag ctctgcccaa aaatgcggaa ccattggaga gtagaatagc
 502860
 gaactagacc gatgaaacgc atcatcttct ttagggaaaa agcttctcat cgatttctgt
 502920
 aactgtggag ccctgataga aggagctatg gtagccaaat ctctacacc ttcaggaaca
 502980
 taacgccatt tcacacgaac ttctctcgta gtacaaaaag gacgacgaat ctttaaagta
 503040
 gtgcgcccag aagggtacttt gtgccctaaa gaggccatgc gagaaaatag tgttcttaaa
 503100
 gcagccgact cttcagctgc agtccctttg tgattgcttc catatagagt agcgagcaca
 503160
 tcttgacag gcgccccatc cacctctagc aactcatctc caacacggat ctctgaagaa
 503220
 aaagtcatga tatctacaaa gtagaaacgg ccgtcactac tttttgtac ggtataagga
 503280
 aggtaagcac tttctatcgc aaagaaagtt actccagcgt gaaagtcatt taatcctccg
 503340
 ataaaatcag caaggacctg ctggcaaaaa cttgttgatg gattttcttg tgtacgaagc
 503400

ttctgctgtg cagaaacgga gctttgaaca agatcccatc ctaagtattg ctctttccat
 503460
 gtttttaggag catatttaac ctgtaataaa tgctctaaaa aactcaaate ttgaagagca
 503520
 ttcttgcaaa ccaagctttc tcctcgtaca ggagaatgta tggcagaaga aaaggtaagc
 503580
 agtaatagcc aaatcctatt cattttcata atcgatgttc tccaaaaacc catttttcca
 503640
 ttcaaaaagg ggcctagaat aggcagagaa cccttttatt aaaagaattt ttaaagaaac
 503700
 tctgccatac tgactacctc aaacgaacaa attcacacaa ttttccatta gaaaatagac
 503760
 tgctagacct ccaaaataac tggctaaagc aatccaagaa gcgtgtttga cataccagcc
 503820
 gaaactcact ttttccattc ccatgtaggc aacacctgca gcggatccaa tgatgagaat
 503880
 acttccccct gtgcctgctg tataggcaat gagtttccaa agaggatcgt tcataggtaa
 503940
 gtcatacata cctattgttg cagcgactaa tggcacatta tctaaaacgc tagagactaa
 504000
 acctaaaaga acagcaagcg tgttacgaga aaacagcgca tccataactca cagataaatc
 504060
 ccgtaataca tgagagtagg ttagcgcatt aacagccaac agaatcccta taaagaatgt
 504120
 aacagaagaa atatcgatac gcgttaaaat atgcggcata cgcaaatgat tacgcccctc
 504180
 accatgagga gagtgaatcc aatcactcac caaccaaact aaaccagcc ccaataaagc
 504240
 ccccataaaa ggaggaactc ctaatacagc tttccacata ggaaccatga gcaaagaacc
 504300
 aaagccaaca caggcaatca ggttactctt agggagcgcc gggtctctat ccaaatectc
 504360
 tgacaatcct gaacaacgac gtttttttag taataattgc ccacagattc ctgcgatcac
 504420
 tacacagaca aactagga gaaatagcgt agtaataata cccgacgtag aaatcttate
 504480
 gttaatccaa agcatagtcg tagtcacatc ccctaaaggg gtccaagctc ctctgcggtt
 504540
 tactccaatc acgcatagag ctcttagtag cagccgatcc tctcgagctt tcaccagacg
 504600
 ctttagaata gaaataataa taataatgga tgtcagggtta tctaaggctg cggaaaggaa
 504660
 aaaagaaagg ataagtaata cccaaagcag cacgcttctg gattcaacat tacaacaacg
 504720
 cactacaata gaaaatectc tatgagcatc gatgagttcc acaattgcca tcgcagcaaa
 504780
 taagaagaaa atgacttgtg ccatgtctgc aatttcttcg accatcatga cgtgatcaat
 504840
 gtgcggtata tgggaaaaac aaactaacca catcaagcct cccatagcaa gagatacggc
 504900
 agacttggtt actcgaacaa tatgttcaaa aacgatcgcg agatatccga acagaaataa
 504960
 caaacataac tggaacttta acataaagac ctgcacaagc accttactct gaggacttta
 505020
 ttcagaacac caagagcccg cagaagctta ggcaaaaata attacgagaa aacacaagac
 505080
 tttgcgtata tacgctgatg tacagacagt tagaatccaa ccttatacac agatcctgga
 505140

ctcatctccg agttcttagt ataggaaacc cttcaaaaga aggcgctatc caaaagacaa
 505200
 gcttacaaag acctagatca tcttacacaa aaacagtttt caactctaca gtgaaaaccc
 505260
 tccgatcctt aataaaaaag aaactatcct ccaccacttt ggattaacag attcaaataa
 505320
 aatagtata aaaaccttct taaaaaatgt ttttcttctc taaaaatctc tctgtaatag
 505380
 ctctatctta tccgttcaac tcgtccgcaa aactgttgca tagaaactct ttttcatcga
 505440
 aagtgttctc acttttggtg gtaccaagag actcggggag tgcaattata tcaccctcct
 505500
 cctcttaagg ataacaatag cctgtgttta gtcacccac tcgtgacta gacaaaccga
 505560
 tcgcgaattg gtgatgaaaa acgctaacac cactttacaa atagactaag cttgcgtttc
 505620
 tattcgcat aaaaatagaa gggctgtcct accaagagag tttctcacct ctcttctcgt
 505680
 tggataaatt ctttcttatt ataaaaagaa aaccatcttt ttcgaaccag cagaggcttt
 505740
 ggtgaaagt tccctatcct tcaaacatct tatccctaaa ttagttacct gcttaaaaga
 505800
 aggtattctt ttaatacgc tcaaaaaaga ctttaccgca gggatcactg caggaattct
 505860
 agccttccct ttagctattg ctattgcgat cgggattgga gtgtctcctt tacaaggact
 505920
 attggcctca attattggag gcttttttagc ctctgcctta ggaggcagtc gtgtattaat
 505980
 ctctggccct accagttcct ttatctccat cctttactgt atcgggtgtca aatatggcga
 506040
 agacggactg tttactatca cattgatggc tgggatcttc ctcgttatct ttggtcttgc
 506100
 cggactaggc acttttatta aatatatgcc gtatcctgtg gtgaccggac taactacggg
 506160
 aattgcggtc atcatttttt cttcccaa atccgagatttt cttgggcttc aaatgggaga
 506220
 tggagtctct ttagatttca tcggcaaatg ggcagcctat tgggattacc tatggacctg
 506280
 ggatagcaag acctttgctg tgggtttatt taccctgctt ctaatgatct actttcgcaa
 506340
 ttacaaacct cgttatcccg gcgtaatgat ttctattatc attgcatcga ctctagtatg
 506400
 gattcttaaa atagacatcc ctaccatcgg tagccgttat ggtaccttac caagctcttt
 506460
 acctggtcca gttttccac acataagcat tactaaaaatg cttcaactta tgccagatgc
 506520
 tttaactatt tccgttcttt ctggaataga aaccttatta gcagctgtcg ttgcagatgg
 506580
 aatgactggg tggagacatc aatcaaatg ccaattaatt ggccaaggaa ttgctaacta
 506640
 tggaacctct ttatttgctg gcatgcctgt tacaggctcg ctttcaagaa caacggctag
 506700
 catcaagtgc ggcgctagta ctctatagc aggaataatc catgccatct gtctttcctt
 506760
 tatctacta ctctagctc ccttaactat taaaatccct ctaacatgtc tagcagctgt
 506820
 tttaatttta attgcttggg atatgagtga aattcaccat ttcattcatc tattcacagc
 506880

tcctaaaaaa gacgttcttg tctgctaac cgtgttcatt cttacagtaa tgactacgat
 506940
 tacttctgca gtacaagtag gcatgatctt gcagcctttc tattcatgaa acaaatgagc
 507000
 gatctatctg atgttatctc cacagcaaaa ttttttgatg aatccgaaca acctcaaaat
 507060
 gacttgctat tttagcaaaa atgaagtacc accttttacg gaaatttatg aaatcaacgg
 507120
 accgtttttc tttggcatcg cagatcgttt gaaaaactta ttaaatgaaa tagaaaagcc
 507180
 gcctaaaata tttatccttt gcatgactcg agtgcctaca atagatgcat ctgccatgca
 507240
 cgctctagaa gagttcttct tggaatgcga ccgacaagga acattgcttc tcttagctgg
 507300
 cgtgaaaaaa actcctctca gtgatttgag aagggtaccat gtagatgaat tgatcggagt
 507360
 agaccatctc ttctcaaaca ttaaagggtgc gttattgttt gcaaaagccc ttattaagtt
 507420
 agagagtaag tcttctcaat agatgtcttg tataaacaag tctctgatct tctcccgccc
 507480
 cgtgttgaat tacttggggc gggcgacata cttgttctcg tatctattcg tgtcctctgt
 507540
 tccctaccat caatcctgga attacatgct catcaaactc tttttcagac aaaaagccta
 507600
 aagagacaca cgcttcttta agactcaaat tttcatgaaa agctttcaaa gcaatctttg
 507660
 aacatttatc gtaccccaaa atgggactaa cgccgttacc aacatcaaag atctttctac
 507720
 attttgctgt agttgcccct tatttacctt gagtccgcaa acaaaacaat ctgcaaacga
 507780
 tctcatagca ccagctaata agttcactga ctgtagaaaa tcatagataa tgacgggttt
 507840
 catgacattc agttcgaagt tcccttttgt tccagaaaaa ataattggact ggttggtccc
 507900
 gattacttga gaacaaacca tctgtaaagc ttcgctttgc gtcgggttaa ttttcccagg
 507960
 catgatcgaa gatcctggct cgttctccgg aaagaaaatt tcccctaate cacaacgagg
 508020
 tcctgacccc aaaanactta gatctgtagc aattttaacc aaagcacaag ctaacacagt
 508080
 caatgatccg tgagcttgca ccaagcatc atgattcgat aacgcagcaa agtagttcga
 508140
 agctggaaca aagggtcttc ctgtctccct cctcaaatac tgaatcacct tctctacaaa
 508200
 tccttcagga acatttaacc ctgttccaat agcagtcctc ccaatagcca actcatagag
 508260
 gtgagttaaa gaaaatccta tccgctctaa acaattatgc aactgacaac tatacccaga
 508320
 aaactctttt gcccaagagt cattggaact acatccatca aatgcgttct tccaattttt
 508380
 atatctcgag caaactctaa agcttttagca tcaacaactt tttttaaatg ttccaatacc
 508440
 ggaattaaag atccttttat actttgtacc gcagctatat gcattgccgt tgggaaaaca
 508500
 tcatttgagg actgggttta ttcacgtgat cattgggatg cacgggatgt ttacttccaa
 508560
 gctctcccc atgacgctga attgctaaat tagcaatcac ctcatcgaca ttcatattgc
 508620

tttgagtgcc gcttcctgtc tgccaaacct ttaaagggaa gtgttcatca aattctccgg
 508680
 agagaatttc atctgtagca gcaacaatca tatccctgcg tttagcatct aagcacccca
 508740
 agtctccggt cgccttagca gcacattttt taatttttac taatgcatgg ataattctca
 508800
 gaggcataga ttctttacca taagagaaaa actcttgcca acntcccgtc tgagctccaa
 508860
 atagtgtgtc ttcgggaacc aacacaattc ctaagctatc attctcttgn cgcatatgct
 508920
 ctcttccccct atgattcttc ctctcatgaag tcgttttttc tatttttatg aaaaaattta
 508980
 ttagctattt actcatcatc ctcccttga ttggactctg ggagttttgt gctcaaaact
 509040
 atccgagttt tggctttata tgccctctc catcgaaggt acttacgaca gggatccatt
 509100
 ctttcccggt actattccag cattcttgcg atacagccca aggcatttta ggaggattct
 509160
 ttttagcatt actacttgct atcctctttt ctgctacat gcttctatct cttctactc
 509220
 aaggcttggt gcaccccttg tgtgttctgg tgcaatgcct tcctatgttc actctagccc
 509280
 ctttaacgt tctttgggtt gggtggggga caagagcagt aatcatccca acagctctta
 509340
 gcactttttt cccttttagct ctgaccattc atcagggaaat taaaaattct cctgaggaac
 509400
 tcttagaaca atttactctt taccaagcaa ctacttggca gaaactcttt aaattaagaa
 509460
 ttcctaacgg tctgccacat attttctctg ggcttaaaat tgctatgagt gccgcagatt
 509520
 tgcgaccatt gctggagaat gggttgcaac acaatctggt ctaggtattc ttattctgga
 509580
 aagccgcaga aactatgaca tggcaatggc tctagcgggt ttatttgtcc taaccgtgct
 509640
 gactctaagt ctgttttata gcgttttact tcttgagcgc agcacctttt ttttctttag
 509700
 aatggaaaaa acttccaaaa gatcttttgg gaaaaaatgg gtctttgtc taattccaat
 509760
 tactgtattg ccctgtcttt tctacttaa agacgatcca aaattagccg ctcccgctcc
 509820
 tactaaatcc tttactctac tcttgattg gactccgaat cctaatacaca ttccctcta
 509880
 tgtaggtgta gaaaaaggat tttttgtaga tgaagggatt tccttaacct tacaaaaaaa
 509940
 tacggatact tgttcttcta ttctcatct gcttcttgag aaagtagatt acacgcttta
 510000
 ccacagctta ggggtattga aaactgcagt tcgaggagct cctgttcaag tagcaggcag
 510060
 acttatcgac agctccttgc aaggtctgat ctatagaaaa aatgaaggcg ttgaaaaact
 510120
 tgaagatctt aacggacgcg tactaggctt ttgcctcaat gactccaaga acctgcctaa
 510180
 tctgctagag gctttacgca agcatcatgt ggttcttca gaaatcaaaa acgtcagcgc
 510240
 agatatgatt tctctatgc tcacttatca aattgatttc ttgtatggag gtttttaca
 510300
 tgttgagggc gtcactatcg ccttaaaggg aaccctacc ggttgttttt tttctgacac
 510360

ttatggatcc cctacaggcc cgcagctcct tatttgcggg aaaaaagggg ctccagcgat
 510420
 gacacctcaa acactccaaa gcttgcaaaa agctttatct cgcagtttgg atttctgtcg
 510480
 tgaatatccc caagaggctt tcgctatcta cgtagaagcg actaaagact ctccataaagt
 510540
 gttatccgat gagcaggctc aatgggaagt tacccttcct ttgttggcca aaactcagga
 510600
 acctttatca cgagaattgc tagaatctct actcgtaaca ttgtctacaa cttgccctga
 510660
 tctgcaagct tccatcgata cttttttcta ttgaaacctt gattagtgat gcatctgaga
 510720
 caatagcttc ttcctaactc aacctctttg tttcaacact acgagttcgt tagtcaacaa
 510780
 aaatgttget ctttctcggt gattattagg tttcactaaa tctcaatttg aactacactt
 510840
 ctgtgtgacg atttcgggga tcctcagtt acaaaggact gaaagatccc ttctttcaat
 510900
 atataaccac caacctcttt acaaacgtct catggactgg tcattttttt tgttgtctca
 510960
 aagctgtatt ttatttttag cagcagactc tacgactaat gtcgaggttc ttaatacaat
 511020
 cctaggtaat ttatctaaaa gaagcaaagc gctgcatctc ttgagggaaa gtctttttgc
 511080
 tcttctcggg tcttttggtc tttatcctct attatcaggg ctcccttact ctttgcaaac
 511140
 accagcatgc gcagtactgt tgtcggaggg tgtgggggta tgttcacagg aatgcgggct
 511200
 attcttcgga atactcaagc atccctttgg agtaaaattc cttcgttatc ccagtcacct
 511260
 aaagtagctc ccatagccct tcctctcatg atcggggcct catggctatg tgcttgcgcc
 511320
 cccttagcta tgcagcaact tcctttttcc attgtttgtg cgctgctgtg tctatcctgg
 511380
 ctaatgatga caataaccac aattgttctt caaacagcga ataaggccgg ctcgcaaacg
 511440
 atcatcgcaa cacaaccat cctaggccta gctgtcgtga ttgtaggcgc tcaacttctg
 511500
 gtatctggcc tacaacaaac tttcctataa gaaagcacgt gtatttatgc tacattcact
 511560
 atttcgtctt actttacttt tttatgctct ttttaatgct ttgggctctc ttcccgtttt
 511620
 tattgcatta ttaaaaaatt tttctttcaa aaaacagcaa cgcatcattt tacgagaatc
 511680
 tattttcgca ctgctcttgc tgctactatt cgttactttt ggtcgaggct tttccgctt
 511740
 actagggatc actttacctg cttttcaatt tacaggaggc ctactgcttg gctccatagc
 511800
 cattgatatg atgaaggcac ttcctttctca atcagaaaact ttagagaaaag ataaagacga
 511860
 acccgttttc ttccctctgg ctttccctgt tatcacaggc ccagcaatga ttacatcgac
 511920
 tttaggccat atggaggaag gtattttccc aaaagaaatc gttctgggag ctattgtgct
 511980
 ngcttggeta ttctctctga tcacgcttct cttttctagc tctatcaatc gcttatttgg
 512040
 ccaaatggga ctggttagctt tggaacgatt atttgggtatt agtttggctt tgatggcggg
 512100

caatcttatg ttaaaagctc tttctacggc tttcaatata gggattata tggtacacct
 512160
 taaagctctt ctctatgtca agagataggg aaatcagaaa tcactctttg gggtcctttt
 512220
 atgaaaagaa acgatccttg ctgggtcgggc agtaacaaaa aatggaaaca ctgccattac
 512280
 ccaactaaac cagaacgtcc ccttgataat ttacgacaac tttacgcctc tcgttatgat
 512340
 atcattatca aaacgccaga acagatagaa aagattcgta aagcttgcca agttacagct
 512400
 catattctcg atgctttatg cgaantgcta aggaaggggt aactacaaac gaactagatc
 512460
 ttctctctcg agagttacat aaacgccata atgccattcc agctcctctt aattatggcc
 512520
 atccgccttt tccaaaaaca atctgtacat cactaaatga agtcatttgc cacggaatcc
 512580
 ccaatgatat cccgttacia aatggggaca ttatgaacat tgatgtttcc tgcattgtcg
 512640
 atggattcta tggagattgc agccgaatgg tgatgattgg agaagtctct gagatcaaaa
 512700
 gaaaagtctg tgaagcttct ctagaagctc ttaatgctgc tatctctatt ctgaaacct
 512760
 accttctct gtatgaaatt ggccaagtga ttgaaaattg tgcagctaaa tatggcttct
 512820
 ctgttggtga ccagtttggt ggacacggag tgggagtcaa gtttcatgaa aatccttttg
 512880
 tggcacacca tagaaactct tgtaaaatcc ctctagcacc tggaatgatc ttcactatcg
 512940
 agcctatgat caatgtcgga aagaaagaag ggtttattga cccaataaac cattggggagg
 513000
 cacgaacatg tgaccaccag cctagtgcac aatgggaaca tgctattctg attaccgatt
 513060
 ctggttgtga agtactaact ctctagata agtaacttct tcttctagtg cctcaatttg
 513120
 tagcaaaaga ttttgaataa tagaaaaact atccgttgta gacaaattca aggcttcttc
 513180
 ttcttttagct cgcttcaaaa ctaaaagttg ctcttgagct aagaagcgtt cgctctagc
 513240
 ttttttcaga aaggaatcct taaccgtaaa ctgctccctt aattgcaggt acttaccctt
 513300
 ataagccgct ctgtcatcac tgaccgaaga actcaaaagc ttttccgctg caatctcttg
 513360
 tttcaaagat gcgatctcct catccttttg gaagatctct ttctctagaa tttccctaag
 513420
 ccgagtagac tctaataaat ctgctaaggc cttatccaag cactcctcag catagcgctt
 513480
 cccgctatth tctctttcac agagcttctc taaatgagcg atcttatggt cagcatcctg
 513540
 aaccgctgc tgataaccag aatccttttc agaattacc tgaaagactt tccaagggaa
 513600
 aatgacattc tcttcatctc cagcaactac acgcacatac tcttgatgga gagtcatgta
 513660
 atcttttaac cagctatccc tctgatcaat aagaatctgt aaatcttcac ttgtatgcgt
 513720
 atatttctg gaaacctctt ggagttgctc atgcgaaaca gaaagctctt gttctaaagc
 513780
 agttatctta ctctgggcaa gaagctcctt ttcttttctg tcttgcaatt cgcgggtata
 513840

ggagtcttga aggggaattgt gcgatgccgt cagctctgat aaagatacag ccttctcctt
 513900
 aatatgtcct tcaaccaaaag acacactcag cagaagaatc ccataagaaa taataaaaaga
 513960
 gacagttaac aatcctcccc aaaaaacaga cacagggaaa ttgttacaaa gagccagccc
 514020
 gaaaaatata gcccctacaa cagagagccc atagccccaa ctacggaaga aggaaactag
 514080
 agcaacgaaa acgcctacaa tacttaaaac agctactaaa gaaacggaag agattgaaga
 514140
 tacacacca atctccccc acaataaac tataggtaat gaaaagagcc ctacttcaag
 514200
 attctgtaga ggccttagga agaaggactt cacagctttt cctttccctc tcacagttcc
 514260
 gaatcccat agaacctctt tttttgttta gggctgctcc aaagaantaa cgctttgggt
 514320
 aacaaaaagc taaccaattc tcgatccctt tcatacacca tctcgacatt cattttccct
 514380
 tcagccgagg gttgccaca agttagcact acataagcac taatatcatc accatttaaa
 514440
 aaatccaatc gctcgagtc ttgagtttct gccacacagc cccctcattg gaaaacaggt
 514500
 ttcatttaaa catttctcgc agccttctgc gaaaaacctt aaacacttga ttaataatat
 514560
 gtaaccttcc tccgctaatt ccttccaaaa tccttttttag ggaagaatcg cgggctgtcc
 514620
 aaatatccga tttgaacaga agaaaagcct ataccctct ctcaaggctg ttagcactta
 514680
 aaagaaagag gcttaaataa gcggcttatt tttaaaacaa attattattt ttattaaaga
 514740
 gagaaattgc tggtaaaata aaaaataaaa accaaaaaaa ttttttagaa tatgtcagca
 514800
 ccaacctcac aggtaggaga cacacaatac gtctcctcgc tacctccttt agagcctttg
 514860
 ggaacgcctc caatagcaga actcttggtc agcatttact ctcttctttt agaagctgta
 514920
 gaaatacgtc aagagacgat tctcacgcaa tctaagcagc taaacgacaa tactaatatc
 514980
 caacagcaat taaaccaaga aacgaatcaa atcaaatag ctgtcgttg ctctggagct
 515040
 aaagaagacg aaaatcacac gagtacaaaa ccagaaccaa aactattctg cacaacgctc
 515100
 aaatatccaa gaccaattag taactgcccg acaaaatgga cagattatcc tctctcacgc
 515160
 atctacaaac atcaacatta tgcagcaa atcgctcaacag aactcctcct tcatcaaaac
 515220
 attgaactcc gtgggaagca cagttaacca attaaataaa ccctgtctt aaccaagaa
 515280
 actaatcga ggcagaagta tgtggcataa agaaccaatg tatgctgtat tacagctagc
 515340
 tgaacacct cgggttacag gaacaacgaa ctctgcaacg gctgatgaga ttataacag
 515400
 atttgctaag gattctaacc ctctccatcg ttactgttta ctacatttac cagtctgttc
 515460
 tcgtcgcgca aaataacttg tctctagttg cagagcaatt gcaagcta atgctgccgcg
 515520
 aaacattcct gaacaatgaa gaagcgctat agatatacac taccattcca aaaaaccaag
 515580

taaactctca aaactcctct tatttataaaa acgtacaatc ggtaaaccaa gcagtcggag
 515640
 catctagaca agcgattcaa aaccaaatat ctgggtcttg aaatgcttct caagtgattt
 515700
 ccagtaactt gaacacgaat aataatatta ttcaacagtc cctacaagtc ggtcaggcgc
 515760
 tcattcaaac gttctcacia atcgtttagt tgatcgcgaa tatctaaaga gggatatcaa
 515820
 tgagtagtgc aatcatcccc actcttctctg aaaaaaatac tgtcatacca gactctactc
 515880
 taatagagcc tacatccata gagattaaca aaaagtctgc tatgtatttc tgcattgcag
 515940
 tcatgctgaa actctccgtc gcaacgacag attacagcca tgctattatg gctgtcttac
 516000
 aagaaaatac gctggaacaa caaagaaaaa ccaaagaact aatcaacatc ccttgttat
 516060
 atgttctga cctaataaaa aaaaatggct ctgacgacga atacacgaat cacagcacta
 516120
 ttcaggcttt tcaaactcgc aaccaacaga ttacagcaaa tagagaactc atccaacagg
 516180
 aactgtccgc agtcaacaa cgtgctcaag ctaacaaaaa atcgggtgaac gccacatcca
 516240
 cagaatctat gaaaattctt caagcagttt ccgcgctctt tacctctctc atcgatctaa
 516300
 cgattaaagc aaaccttaca acgtctcttc ggactaatat cttgggggtgc acagggtttc
 516360
 ctatgcaccc aaataacaaa ccttgcgaga caaaaggaag gttgacagcc aaaaacagag
 516420
 cctagataat agagccaatc atcaacactt ttgtaaaaag gcctctcctt catgagagtt
 516480
 atcttccccg ataagtacaa aaaaactccc ttttggggaa agccctaaaa cagcttccct
 516540
 tctagtacta gtaacttctt gctccgctcc ttccatcgca ttttcttac agtatttttt
 516600
 tcaagtgcgt gggcctatag aatggctcgc tctctctgta aaaggaattc atcaacatta
 516660
 tttttggcaa tggctcacct atctctcgt aacagcagat acctaaagc tgggggatct
 516720
 tcgcagcctt gagatcacgc aacgcctact catgcggaat gttttggatt tcatcctctt
 516780
 ttataaagca acagatgtaa ttattcggaa actcggaaca ggtagctttg tgtttttact
 516840
 cactacccaa gtcagtattg caggtatcag catttgggccc tttctatggt taattggaag
 516900
 caccacaagct ttcttcggac cagaaagttt aatctgcgct cttttgattg tccgcgtttt
 516960
 cctagatcca gaaaaagac tgacactccc tcttttccct atctctttat ctagaaaaatg
 517020
 gagctttggt ctactctctc atttctactt cctaattctg attctgtccg ggcctatgc
 517080
 aatcctactt ggttcggtac tgtctatggc tttggcaata tgtttttgct ataaagaaaa
 517140
 tattctaat ccttacagag gctcgatcg ctagaagact ccacgcaaaa ggagtcttct
 517200
 agatcagaaa aaaaagaata taatgcggct cgagtctctc ctattccatt ccaaaactcc
 517260
 ttcttcaaat ctaaaagaag ggttctctc aagttcatca taatccatag gctgtaaaag
 517320

atcctctttc gtcaatccag gaacaatcgt cgtccctagc gacattaatc gtcttttctg
 517380
 ctccgtatat aaatgatcaa gtagcgcgag aattttcttc ttcattctta gcctttctct
 517440
 tctctaaaaa aaagtttttc attaactgct cagactcttg gtaacaaaca ccagaacaac
 517500
 actctacttg atggaaagga tgtttttcta aaaaaacatt taaccaactc cctccagctc
 517560
 ctaaagcaa atcaggggcc ccccaaaca ttctaggaat acgtgctaac tgaatcgctc
 517620
 cagcacacat gagacagggc tctaaagtac agtagaggat cgtgtctttc aatctccaat
 517680
 tctctagata ttctgctgct gcactaatac aaatcatttc agcatgtgct gtcggatctt
 517740
 ttaattgctc aacactatta tgtcctctag cgatgatctt atctccatga acgatgatac
 517800
 aaccaacagg gacttcatct tgttcatatg ccttcctagc ctcatctaga gcctttctca
 517860
 tgaaaaataa atctttttct atacacataa aattagctat aaccogataa aaaaggtttt
 517920
 cttgcattaa gaattagttt gattttttct aaatcaaaaa cccctcataa catactacaa
 517980
 agtaccta atcgacatctta tatttctctg cacagagaaa aaaaacttct tactctagca
 518040
 aaagatgtac attaaacaaac ctcttaggta taattgggtca ttacggcatt ttagtattt
 518100
 aaggagacat cgaatgtctt tggataaggg cactaaagaa gaaattacta aaaaatttca
 518160
 acttcatgaa aaagacacag gttcggcaga tgtgcagatt gctatttctga ctgagcacat
 518220
 aacggaactc aaggagcacc ttaaaagatc tcctaaagat caaaattctc gtctagcttt
 518280
 gctaaaatta gtagggcaga gaagaaagct cctagagtac ttaaattcta ctgatactga
 518340
 aagatataaa aatttaattg ctgcctcaa tttgagaaaa tagtaccct tttcgttttt
 518400
 aggacaactc catggctttt gagacttttt ctggtgcgtt agacaaagat aaacattaa
 518460
 ttttcgagac agggaaaata gctcgccagg ccagtggggc tgttctctgc aaaatgaacg
 518520
 agacttgggt tttttcttca gcgtgtgcag cctccttgct agaggctgct ggttttctgc
 518580
 ctttcagagt agactatcaa gagaagtttt cctccgcagg aagaacctct ggaggatttc
 518640
 taaaacgtga aggacggcct tccgagagag aaattcttgt ttctcggcta atagatcgct
 518700
 ctttgcgtcc gtcgttttct aatagactca tgcaagatat tcaagtcttg tctacgttt
 518760
 ggtcttacga cgggaaaact ttacctgac ctctagctt atttgaggag cttctgccgc
 518820
 ttagctatc tcagaagggt cctcaaaatt gtatcattgc ggggtgtacgc gttgggctcg
 518880
 tcggaggaaa gtgggtcatt aaccaacca gagatgagtt aagtgcctcc aagcctggat
 518940
 ctgctcatgg caggaacagc ttctgcagtt ttaatgattg aaggacattg cgacttttta
 519000
 acagaagagc aagttctaga agctattgct tttgggcaaa cctatatagc taaaatatgc
 519060

gatgctattg aagcatggca gaaagctatc ggcaacaaaa agaacttctc tgccgttctt
 519120
 gatatgccag aagacgtaca aaatgtagtt tcagatttta ttagagaaaa attcgaaaaa
 519180
 gcattgtctt ttagagataa agaagctcta gagcaagcct cgaaagaatt agaggaatcc
 519240
 gttattgcta acttggttca agaagaaaac agtgattttt ctttgttgaa cgtaaggt
 519300
 gcatttaaga cagcaaaatc taatcaaatg cgagctctta tccaagatct tggattctgt
 519360
 gtagatggac gaaccaccac agagattcgc cccatttcca tagagactcc tttgcttcca
 519420
 agaacacacg gaagttgctt atttactcgc ggagagacgc aaagcatggc cgtatgtacg
 519480
 cttggaggcg aaaatatggc gcaggattcg aagatctgaa tggagatgga gccgctcgct
 519540
 tctatctaca gtatttcttc cctcctttct ccgtagaaag ttggcagaat tggttcccca
 519600
 ggaagacgtg aaattggaca tgggaaatta gctgaganag ctttaagtca tgttcttctt
 519660
 gagacatcac gattccctta tatcattcgc ctagaatcta atattactga gtctaattga
 519720
 tcttcttcca tggcatcgt atgtggaggc tgtcttgac tcattggatgc aggagtctct
 519780
 atcaaagctc ccgtggcagg tattgctatg ggcttaattct tagatcgaga tcaagccatc
 519840
 atcttgtctg atatttccgg catagaagat catctaggag atatggactt taaagtagcc
 519900
 ggaacagcta aaggtattac agctttccaa atggatatca agatagaggg aatcactcat
 519960
 aagattatgg agcaagctct agcgcaagct aaacaggggc gtagtcatat ccttaattct
 520020
 atgacacaag ttctggcctc ccctaaggga actgtttcta aatatgctcc gcgcattgaa
 520080
 actatgcaga tcaatacctc aaaaatcgca acggtcattg gtcccgaggg aaaacaaatc
 520140
 cgtcaaatta tcgagcgttc tgggtgcgca gttgacatca atgatgacgg cgtcatatc
 520200
 atagcagcaa gcaccaaga atcgattaac aaagctaaag aacttatcga aggattaact
 520260
 ggagaagttg aagtcggtta agtttataat ggccgtgtta catctatcgc aacatttgga
 520320
 gtattcgtag aagtcctccc aggaaaagaa gggctctgtc atatttctga attgtctaaa
 520380
 caaaaagtag acaatatctc tgactttgtc aaagaaggag acaagcttgc tgttaaactc
 520440
 cttagcatta acgaaaaagg ccagttgaag ctgagccata aggcaacgct ggaagattag
 520500
 tcttctatag gcgattcgtt gaaaaacaag gctaagaaag gtttttctta gcctttttta
 520560
 ttgtcttgta actaagcttc tcaacactga aaatcgctat ttcccctaca aacatcctta
 520620
 cttagagaca tttagttaga cgctagcttt cctcacacac aaaaaaaga gagcccta
 520680
 aaaagggctc tctcctaaac ctccagaagg gaagttatgt gctagtatta aacttcaaac
 520740
 tcttcccatc ttgcacattt tcttgaggag gcggcggtgg aagatcatca gaaatcttct
 520800

tatacagcat gccttcttcc ttcatacagag cccgtttctt atcagcatcc caagaatggt
 520860
 ccatgatttc tttaacatct ttagaatcca aagtctcgaa ttctatcaac atctgtgtca
 520920
 taagctctaa ctcttcttta tgactgttga tgatgtccaa agctctttga tatgcagcat
 520980
 ccaatagagt ttttaagttca ttatcaataa ctttggccgt ctcttcagag taattttttt
 521040
 catggttagga tccgtatcct gtaggagccg cttcggaatg ctcgtcataa gctacagttc
 521100
 ctaaattgac gctcattccc cattcacaaa tcatgctccg tacaatcttt gttgcctgag
 521160
 caatatcttg ttgcgctcca ctagaaacat caccgaggaa aatctgttca gcagcacggc
 521220
 ctcccataag aaccgctaac tgatcataaa gctctttctt ccagtagctt aatttatttt
 521280
 tttctggaag gaaatgcgtg gctcctaaag ataagcctct tggaataatc gtcaccttat
 521340
 ctacaggatc cgaatgctca acacaaagcc ctacaatagc atgccctgac tcgtggtatg
 521400
 ccgttggttt tttctcttga gcatccatct ctaaaactacg acgttcttta ccatacagaa
 521460
 ccttgctctg agcttctgca acttcaactg ctgtcaccgc tgtacgatct tttctagcag
 521520
 ccaataatgc tgcttcgtta agaagatttt ccaaatacagc tcctgaagct cctggagtgc
 521580
 tacgcgcaac cgccataaga tctacagtag gatctagctt aatgcgtttg gcgtggacag
 521640
 cgagaatttc aaaacgacct tttatatcag gaagattcac aacaacacga cgggtcaaac
 521700
 gtccctggacg caacaaagcc ttgtccaaaa catccggccg gttggttagca gccataagga
 521760
 tgactccttc gttagtacca aaaccatcca tttctactaa cagctggttt agagtctgct
 521820
 ctctctcgtc atgaccacct ccaataccag caccacgatg tcttccaact gcgtcgattt
 521880
 catcaatgaa gataatgcca aggagcatta cgcttcgcct gctcgaacat atctcggatt
 521940
 ctacttgctc caaccccaac aaacatttca acgaaatcag aaccggctat ggagaagaaa
 522000
 ggtcgatcag cctcaccagc gacagcctta gctatcaatg ttttcctgtt ccctggagct
 522060
 cctatgagaa gaattccttt agggatacgc cctcctaaac tagtaaattt agtaggattc
 522120
 ttcaaggaaa tctacgatct caacgagttc ttctttggct tcctctatcc ctgctacatc
 522180
 cgcaaaagt tctttgtttt tgtccttttg ctaacaagcg cgcaggagat tttccgaacg
 522240
 acatagcaga accgttcac cctttgacct gacgagaaaa gataaagtag ataaacagca
 522300
 gaacccaaat aattggcata aaagtgaata aataaccaga gtaatgaggc gttggctctt
 522360
 cacttctgaa agtcttctct aaaactaaat tacgcggttg atctggagct ctaaattgata
 522420
 aagatttatt tgaagagaat gctgccatt cctgttttagc gccttcaaac caacgactaa
 522480
 acatttcagg atcttgtttc tccaaagctc gagaagagag ttcttggtta ttgaaatacc
 522540

aaacagcttg gactaattcg cctctcaact tatcgagctg cacctgagtc tcatcactct
 522600
 cccttaataa tttgacacat cggttgaaat cttcacgata tagacgtaca gagcgtaatt
 522660
 gatggaaacg agtcccttct tcaggagaaa ctagtgctaa ggaaattcta tgcaacgtct
 522720
 caagcacagt tttatacaaa gcaacagcct gatccccctt tataacctga gttaaggagt
 522780
 tttctacttg ctgatgcaaa tctttgattt ctttttttaa ggattcagac ccgataccaa
 522840
 gagctggaga aagatatttc ccaattaatg catagagatc cgaacaaaaa actctaagac
 522900
 tttctgtaga tttaggcaaa gagcgcaccc gattttctag cgcagcaagg ttcacaattt
 522960
 gagcatctac agggccgtaa accactaaag gttctaaaac agagagccca acatccgttc
 523020
 gaggagaaat agtatagcct gcttcaggga taggcattcc agaaatagct gaaaaccaag
 523080
 tgatcgcatc acgcacttct tttgataaaa ccgttaaaga cttactcgcc tcttcagct
 523140
 caaagtcgat ctgatgctta cgttcaataa gatcaagata ttgataccga acctgacctt
 523200
 cagcagggac cacctcgcgg aaacgaccac taaatgacac taaattatcg ttcaaggcag
 523260
 tcttgcgact ctcttctgga atgagtaatt tcaggttaac aagatgttcg agttgatgac
 523320
 tgaagcctac cgaagccttt ttagcagaga aaaagttttg aactgtgact acgcaaaaaa
 523380
 tcaactccgaa caagagaaag aaaaaagcag taggaaaact ttttttggat tctggatttg
 523440
 tttttttatc ttagccata aaactcacta caatgctaata caaacaggca gataattatt
 523500
 caatatatca aaatatatta ttattttgtt tataaacctc taattataga gataaaaaac
 523560
 aagaagtgtt tttctttcag caatctgctg aaccactag ggaagcccca aaaacactat
 523620
 caatatatac tttctatgat tactccccta gcttttacca aaactgttcg attacgaagc
 523680
 cgtaatcttg ctgtagagcc tgtcataaga tgatcataaa ccgtttgtaa aaaacttttt
 523740
 gaagcaacta gtccctcggt caggaaaaac tgtttgcata ccatttagc taaaaacggt
 523800
 gtttttagta actcttgctc tataggtaac aatttcctc tctcattatc aacgactcgt
 523860
 aacaaaaaag gagctgtttg ctgatccaaa tattctctca gctccgcaga atctcctgct
 523920
 aatgaaagca aagggtccct tatatttttc ccgaaaacat cttgtaaata aggaaataag
 523980
 cgctctctca ttcgtgcacg caaaaatcgc tcattacaat ttgtgatata ttgaacatat
 524040
 tgaacttggg gactatcaag agcttctaca atcttatgct taggaatgtg taataaagga
 524100
 cgcaataagg caacgtctct gtacatcacc tgtgcagaca ttcctttaag attccctaga
 524160
 tgggcacctt cgaatacccg ttttagaate gtttctgctt ggtcatccgc atgatgacca
 524220
 agaaaagacc ctgaaaagca cttttctttg cataaccgat agaataattc ataacgatag
 524280

cgtcgcgctg cattctctat atcacgagaa tccataggat ctgtagcttc cggacgatct
 524340
 aaaataaatg ggatctgctc ttgttcacat aaagcagcta aatcacttgc ttctgataa
 524400
 gaagtctctc gccatccata atcaacatgc acagcagtaa agaaaatggc tgcgactta
 524460
 agcaagtaca tcaaaaacaa agaatcgcta cctccagaca gagctagcaa gtatTTTTTT
 524520
 ttcttgtcta aagaagaaaa aaaaccttct aattgcttat cattctcaaa aataaacggg
 524580
 ttatcatagc atcgttctta actatccaca gatttacaca atTTTTtctat gcgcatagtt
 524640
 ttgttagcta aaacgttcaa ctgattttct attacggaat catcatgctt attctatgga
 524700
 aagttcttat tttccgttat ttaaaaacca cagttttctg tacgcttagc ctaatctgca
 524760
 tttctatcat cagttctctg caagaaattg tcagttatat tgctaaagat gttccttatg
 524820
 cgacagtttt taaagtcact gcctaccaa ttccttatct ccttcccttt atactcccag
 524880
 catcttgctt tatctcgcc tttaccttat ttcgtaaact ctccgataat aaccaaatta
 524940
 cctttttaaa agcttctgga gcttctcaag gaatgattat cttccctggt ttgattgctt
 525000
 caggagtatt atgttgcttc aatttctata catgttccga gtttagcttcg atttgccgct
 525060
 ttcaaacagg gaaagcaatc gcaaatatcg ctatgacatc cccggcactt ttgttacaaa
 525120
 ccttgacaga aaaagaaaac gatcgcatat tcattgcat agatcactgt gggaaaagta
 525180
 aatttgacaa tgtaattatt gctttaaaac acaatcaaga gatatccaat attggtttca
 525240
 ttgagacgat tattctctgat gtgaataaag attctgttca ggcgaaaaat gtccctagtca
 525300
 tttccaaaat ccctctcttt tcagaggctc gcacatctaa tcccaacgag ttctatctag
 525360
 aaactctgga tgaattcctt attccgaaaa ttacagccac gctattcgct gggaaatcgt
 525420
 atatgaaaac tcgtacagac tatttgctt ggaaacagtt aatccaagat gctcgtttgc
 525480
 atttagcaga aatactccgt agaattgcta tcggcctatt atgtagtact atgactttct
 525540
 ctggattagc cctaggaact tataagccac gtttccgcaa gcccgtagta atttatgcct
 525600
 tattccctat actgaatctt attttctta tcgtaggga aaatactatc catccaattt
 525660
 cagctgtaat gctgtttctc ttccacagc tcctctcatg gcttattttt tcttgagaa
 525720
 tataactga aaatcaagg catgcataga tatggttatc tggaaacgct atcttcttct
 525780
 tcgcttttgg atttcgctct cttctttatt tttcttagcg gttatatatt acgcctctat
 525840
 tcatcattca ctacatgctt tccgagaagg gaaaacagcg attgccggag ctctctgca
 525900
 gctttctctg ctttactatc tctctcaaat ctctctaaaa gcagaattca ttctccctac
 525960
 aactcgttgc aattgcttcg acaattacac tattttccat gcagagcaaa agagaaatto
 526020

aatggcccat taggatattt ggagaacaat cgatgtaact catcataaat ttcagcaaca
 527820
 tactgtcctg cagataaagg ctttttccct tcttctggct gaagtttcga agagatattt
 527880
 aagaaaatat agttagcagc ttctacaaaa tcaatagtgt gatcatataa tttagcgctc
 527940
 aatgaggata ctagtgattt cgaatgtttt tcttgtaaact caagaagatc tttttcattc
 528000
 aaaagcgctg cagcttttct tagaaaatgc aaaaagtcac taaaataact gagattttct
 528060
 tttctagggt gctgactcac tgctgtagct tcataacgag ctaaaaacaa agccatcaat
 528120
 gcgttatgta cattcaccgt caattcggca ctcatattcg taagagcttt ttgataaaac
 528180
 aaccgaattg gcatatcatt cgtgtaaact aaggaagaag ctaatttcgt gatctcatca
 528240
 ctattccaca caattgtttt cgtaaaggga tcattttcat gcatcgactc atggatcttc
 528300
 cctntgctta tagataattt gcgctaaagc atcggtataa aaccgcttat tatcttcatt
 528360
 tgccatgtag aatagttcat aagaacgac cgtttttact tcgacaaggt tattaagaaa
 528420
 ttcctctcga tcctggcagt tctctaaaga gccatttagt atttcttttg gctctaccat
 528480
 cttattattc agatgttcac gagttacac ataagtgtgg ttcagatgac gataatcttg
 528540
 agacagagac cggtacacct cttctttacg atcctctaga aaagaaaaga catcctgcac
 528600
 tccagcaatc aaaaagtctg tctctttaat cactttatct acatcttttt gagagagagc
 528660
 tcctgcttgc ttgaaatagt gatctatata atgcatagcc ttcttcattt ctgagagagc
 528720
 cttgttgtag gacgatgct cagcgttccc actggaataa tcgtaagaaa tcttttttaa
 528780
 ctgctctaaa ttctctaaag ctttttcaaa cttacgagtc tttccatgc ctcccccgag
 528840
 agctagttaa aaatagtctt ttattattt caagattgtc ttctagttaa tttataaat
 528900
 aaattagctt tcaaataattt tattttataa aaactaaata aaaagaaatt ataagcgctt
 528960
 attttgctta taacaaaata actaagaaca aaaaaaaccc ttcagaggaa gagcctcaac
 529020
 tcttacccca aaagggtctc gtaaaaagga atgcggaaga agagggattc gaacccccgg
 529080
 accctttcag gtctcctggt ttcaagacag gtgcattaaa ccgctctgcc attcttctt
 529140
 aagaaaattg ccgtaaaaac cgcaaactgt tctcactaaa caatcgaata tcggaaatac
 529200
 catacttgag catcgcgaga cgctctatac ccatcccaa ggcataccca gaatactctt
 529260
 ctggatcaaa gcttgctta cgcaagacat tcggatgaat cattctgct ccagcaactt
 529320
 ccaaccaacc agaatgctta cacaaagaac atccggctcc atgacattca caagaaatgt
 529380
 ctacctgat cctgggctcg acaaaaggga aatagctgtg tctaaaccgc aactccactt
 529440
 tgcgtccaaa gaagatatgg taaaaccctg ccaacatcga tgtcaagtct gaaaaagaaa
 529500

tatctttatc tacgcagaaa gcctctactt ggtgaaaaat cacatgcgaa cgcgagaaa
 529560
 cgtcttcatt acggaaacac tctcctggag cgacaattct aacaggaggt ttgtttctcg
 529620
 ctaactcccg agacgcaaaa tccaacgggg ccgaaccaag accgtggtgg gatccaaata
 529680
 gaaagtatcc tgcctctgtc gagcaggatg atcttcttcg aaattaagaa gagaaaaatt
 529740
 gtttttttca ctttcgatat taggagcttc ccgaacacaa aatccaaagc gaacaaagat
 529800
 atctacaaca tcatcaagga ctttcttgat aacatgctta ccaccaagag cagcttcttc
 529860
 gctaccaggt aaactgatat ctatcttctc cttaaggaac tttctgtctt cttcttttagc
 529920
 caaaacggcc ttgcctctct cgagtaaaac ttctccacg tattgcttac aagcgtaaat
 529980
 ggaagcgcca acagtcgctt tctgctctat agggcacttc ctcaactgat cagcaaaacc
 530040
 gcgaaagatt cccttctttc ccaggatatt tactttcaca tcgaaaagat ctttagaaga
 530100
 atgcgcaagg cttacatcac aactaaactg ctgtttaaca gcctcaagtt cctcttgaat
 530160
 tgtcataaaa ctctatccct gaacagctgc ttccaaagcg agtttagctt gagtagctac
 530220
 tacagcaaac ccttgagggt catgaatagc catctcagac aacatttttc tnttaaata
 530280
 ataccagctt gtttgagacc attgatcaaa cggctgtaag acaatccatg aattctggaa
 530340
 gccacattca aacgagtgat ccaaaggctt cgaaaatcac ctttacgac ttttcgggtgc
 530400
 atgtagttaa aagccatagc ccgcataaca gaggaccggc tttgacgaaa gtgtcccttt
 530460
 ctatctcccc agaatccttt tgcttgcttt aaaacgcgct tacgacgcga tctagaagct
 530520
 actgaaccag ttgctcttac catatctaaa accctctatc tttaaacgag catcattcgc
 530580
 ttatacatgc ccacctgacc ttgatccact aaaggctggt tagacagggt gcgtttctgt
 530640
 tgcgaagatc tttttgataa tttgtgtctt ttccccggac gagttctttt taattgacca
 530700
 gaaccagtca atttgaaacg cgccgcaacg gacttattgc ttttcatctt gggcatggac
 530760
 tttttctgtt tttttcttag tttttagtgt tcccggagca ataacacaga tcaaagaacg
 530820
 gccattcagt ttaggctctg actcaacaaa acctatgtcc tctaagccct gacacattct
 530880
 ttgaacaacc ttatgcccggt gttcgggata agccaactct cgtccccgaa acatacaaga
 530940
 aacctttact ttatttctct tctcaataaa ggctctagct tgctttgctt tcgtaagann
 531000
 gtcgttatca tcgatattag gcttaagctt aacctctttg atacgcactt ggtgctgtgc
 531060
 tttcttacta tctttctctt ttttagttat gtcgtaacga tacttcccg agtccatgat
 531120
 tttgcacaca ggaggctctg agtttgaagc aacctcaaca aggtctaaat cagcttcctt
 531180
 ggctaaatct agggcctctt ttataactcaa tatgcctagc tgctctctcg cggaacctat
 531240

tacacgtacc ctaggagctc gtatctgcct atttattcct aggttttaaag ccacatctac
 531300
 cctgctaaaa ttagtaatcg ctgacggaga gcctaaaaaa aaccacaagc cacccttccc
 531360
 caagaagagg gattttctct tctggtctaa acaatcttct gcattcgcga cataatctaa
 531420
 acgcctccgc tctagactgc tacatggtag ctataaatga ggattattat caagtattgc
 531480
 gcctaaaact tcaactcctc ttccataaga agaaatgtgt agaccttttg aaccttcata
 531540
 caaaacattt ttttatttca aaaaaactct cgaatgcgcc tggttaagcag gtccgctctt
 531600
 tcataaaaat aatgactcat atatactcgg ggccttcctt ccattttggc gccctaagaa
 531660
 aggaggaaag gctgagcctt cgtattacag ggcgcatagc gttgtactct tttttagggtg
 531720
 tgatcatgtc agtaatggct tctgacaaag cttgtgcccc tgttcgcgcg agccgacctt
 531780
 tcccaaagca aaaattacgc ggagctcgtt ttacaggcgc tatacgtctt ggaaatagat
 531840
 ccagaaggag aggattctct cgttagcctg ctgatgacct gaaggcttct gtttcaaaaa
 531900
 agaatgctgc ttacgccttg atgttttctg gagcaattcg agcgaaccag cctgatctag
 531960
 atgctttgct cgaatggcgc cattcgaacc acaactcttg ctgccttaac gattatcgaa
 532020
 cgcaatatat cttcgtatga tgctctttga gcatcaacaa aaccaagatt gctgtcctgt
 532080
 tctgtagcc gttctaatag cagaaacgac tcgccttatt aaaaaattta gttattcgga
 532140
 aggaagtctt cttatccttg ccgttttggg ttctattttt gaccaccag cccagcctt
 532200
 agatactcct ctgagccca cttctatgtg tggttaaata cctatatttt tatctttagc
 532260
 attaccatct atcacattag aatgacagag taagggaagc gactccgtcc aagatatctt
 532320
 gggttctgtg cgttccctt gaacagtcaa cttttgcatt gtatatccca tgaccgactc
 532380
 ttccctttt tctgttcaag aatctgttcc attaagccgc tttccactt ttgcattgg
 532440
 agggcctgct cgtacttta aggaattaac ctctttgagt gaggttttaa ccgtcttttc
 532500
 ctatctccac acccaccct tgccctatat tattattgga aaaggatcca attgcctttt
 532560
 tgatgatcaa ggatttgatg gccttgtctt gtataataat atccaaggac aagagttcct
 532620
 ctcgatata caaatcaagg tcctttcagg atcttccctt gctctgttag ggaagaggct
 532680
 ttcttctcaa ggattttcgg gattagaatt tgccgtagga atcccaggaa ccgttggtgg
 532740
 agctgtgttt atgaatgctg gcactactct agctaacaca gcctcttctc tcatcaacgt
 532800
 agaaattatt gaccattcag gaattttact ttcgatacct agggaaaagc ttcttttttc
 532860
 ctatcgact tcccttttc aaaaaaac agcttttatt gcctcagcga catttcagct
 532920
 aactaaggat cctcaggctg ctaaacgagc taaagcttta atagaagaac gcattctaaa
 532980

acaaccctac gaataccctt cgcaggctg tatcttccgg aatcctgaag gcttgtctgc
 533040
 aggagcactt attgatcgag ctggattaaa agggttgaag ataggaggcg ggcagatatac
 533100
 tgaaaaacat ggcaatttca ttattaatac cggaaatgcc tgtaccgcag acatcctaga
 533160
 gcttatcgag atcattcaaa aaatcttaaa aaacaaggta tttccttaca taaagaagtc
 533220
 cgtatcatcc cctttcgct ctagccttgt cgtctgcgaa aaagaaataa cctaggagca
 533280
 ttccttctat ttacagaata gtgggtgcat acttcccaca tacttggatc tagctccgta
 533340
 gccacttgct ccacacaaca taactctgcg gctccttctt gatgccagg ataacaacaa
 533400
 acactgacta ttctgaagg agcgactaat tctaattgctt tgtagatact ggtaactgtg
 533460
 gactcgctac atgtagtaat ctgcttatct ccgctaggca aatatcctaa attataatga
 533520
 aagagcttag ctccctgctc ttgaagatat tcatgtgaac agagcttcat ctcaataatc
 533580
 gtcgttctc cagctaataa cccgcttga aagttagcgg ttgctcgatc caaagcctct
 533640
 tgttgaatat cgtaaacac caaacgacct ttccctcgta ataactgagc caagaacaaa
 533700
 gcacttttac catttccaca ggttgcac acaatagtat ctctggctc aaccacctgt
 533760
 cgaaaaatag aatgagacag cttgattatg ttactaaaaa gtatatctat ccctgttaac
 533820
 atcataagcc tcttgaaaaa agatcccaca tcatttataa aggatgcgag tcacatgggg
 533880
 tattagctca gttgggtaga gagtcacgtt gacatcgtga aggtcagctg ttcaagtcag
 533940
 ctatatccca accctcttga tgaattccgt acagaaaatc tcctgtcctt tagatctcca
 534000
 taaattttcg aaccaggatc ctccgtaatt gtctttgaca ttgatgtaat gagggtctct
 534060
 tagacctgga gaaaggctact tcaacatcac tgtaatcgca tttaccagat agttataatc
 534120
 gtctgttgca agagttaatt gccaccaac tactagagta cgcacatgt cttgaacgaa
 534180
 aagatcttga aatagccgat gtttccgatg ccgaaactta ggccaaggat ctggaaaatt
 534240
 gactacaatt ttttgaaacg atgcatctga tacataatgg gaaaaaagg tttgagcttc
 534300
 tccacagaca ataagcagat tattcacgag ataagtacc attttcgacc aaatcttacg
 534360
 gacctgatca aaacgttttt caacagcaat ccaattaacg gaagcatctt ttaatgcttg
 534420
 ttccactacc caatccccat tcctgagca taactcacia caaatagggc cattattagc
 534480
 aaataactct tgccaagtag gaattacaaa ctcttcgtat cgagaatagt aattgggtac
 534540
 ataaaataca tggtttgcta tttgaggaga gcgttcttcc caaaaatagg gaagtttcaa
 534600
 atcttgtggt ttacaggaa aatacttcgt atgcgaaagg ctacacctgc tccaacccca
 534660
 aacctacca ctctaacagt agtcatagga gaggtgacta gccttttcca ttttaataaa
 534720

agggctacaa gatattatga gaaaattaaa aaaaattcat gggtaaatac atttacttct
 534780
 aacctgaaaa tctaaaaatt cttatcaggt tgccgtatga caaaaaaaag cctcaactct
 534840
 atgggtgagg ctntctccta ttttgatata aggactacca agttaagctt gctgcatggt
 534900
 gatattctgt atcccttggt tcaaagaagt ttttctcttt attaaggctt attgtttcgc
 534960
 tcatccaagg gaatgggttt ttcgtatgat aaatagggtt taatccgatt ctttccaaac
 535020
 gacgggtctgc aatatgctgc acataatcga tgaacatcga agctctcaat cccaaaatcc
 535080
 ctctagggag acagtcttgc gcataactcaa tttctaaatc gacagctcgc ttaattaatt
 535140
 cgacaatttc ttgctgtaac tctggagtcc aaatctccgg gttctcttct tttatcccgt
 535200
 tgatcaaatac aataccaaag ttcaagtgga ttgtctcatc tcttaagatg tattgatatt
 535260
 gttctccaat accaatcatc ttattttgtc tgtggaagga aaggatcatc acaaaccac
 535320
 tatagaagaa aatcccttcc ataatgatgt agtatcctac taagttttta acaaactcct
 535380
 gtagaccctc aacagagtcc gtgcgaaaat taggatctaa taccttgcca gtgatttcca
 535440
 tctggaaaatc atctttggcc ttaatcgag cacgctcggt ataggcattg aaaatttctt
 535500
 tctcgtctaa tccgagtgcac tcacaaatat acaaaaatgt gtgcgtgtga accgcttctt
 535560
 caaaagcttg tcttaaaaga tattgtctcg cttccggatt agttacatgt ttaaaaattg
 535620
 ctagaacaat attattccca accaagctct ctgcgggtgct gaaaaaacct aaattcaaaa
 535680
 gaatgactcg ccgctcatct tcagaaagac gatccgactt ccataattcg atgtctttcc
 535740
 ccatggggat ctctgtaggg agccagttat ttgcgcagcc attcaaataa tgttcccaag
 535800
 cccatttgta cttaatagga acaagttggt tgacatcgac ctggttgagc ttcactagac
 535860
 gcttgcatt tagattaacg cgtttctggt ttccatctaa aatatctgct tgcataagaa
 535920
 ccgttaattt tattgttaat ttatatgatt aattactgac atgcttcaca cccttcttcc
 535980
 aaagaacaga cagggtgctt cttcgtctt tcaacaataa ttctgcca agcagactta
 536040
 ttcttcatcc aacgaggctg aattcctctc ttattaatat ctacaaaaga ttttcaacg
 536100
 gtcgttgctg atgaagatct cagataatac gtagttttca aacctttttt ccaagccggt
 536160
 aaatacatat tcgacagttt tttcccgctc ggctgggcaa gataaagggt gagggattgc
 536220
 cccatatcaa tccatttttg tcttcgagac ggcattcga taatccattc tgggttcaatc
 536280
 tcaaaagctg tcaagaaaat atgttttaag tgatctggta tacgctcgat ttccaataaa
 536340
 gacccatcaa aatatttttag gtcattctaac atatcagcat cccagatacc taatttcttc
 536400
 aacttctcaa ttaatacac atttggaaatc gtgaattctc cggacaaatt agacttcaca
 536460

aacaaatggt tgtacgttgg ctcaatagat tgagttactc ctataatggt ggagatcgtc
536520
gctgtcggag ctatagccat aagctgacaa tgctgcatac catgctcttt aaccaaacta
536580
cggatagggt cccaatcttt tcttgatgac gtatccatct ggagatttgc ttctcctcga
536640
tagttcgtca acaactgaat cgtatcaata gggagcaaac ctctatccca ttctgatcct
536700
ttataagagc tgtaagtgcc tcgttcttta gcgagcagac aagaagcttg aatcgcatag
536760
taagaaatca actctgaact gtagtcagca aattctacag cttcttgcca agcatagctt
536820
atatctagct tatacaaggc atcttggaat cccatcacc ctaatccaat agcgcggtga
536880
gcaaaagtctg cctcttttagc ttcttttgtt ggataaaaagt taatatcaat ctgttatcc
536940
aacatacggg ctgctataga gatcgtctca gagagttttt cctcatctaa cccatccct
537000
acgatatggt gaactaagtt aatcgatcct aaattacaaa cagcagtttc tgtctccgag
537060
cagtttaaca aaatctcgt acacagattg gaacaacgca ccacgccttt atgatcttga
537120
gccgaacgga tgttgatgg atctttaaaa gtcatccatg ggtgtccgt ttcaaaaacc
537180
atgctgagca tttttctcca cagatcttca gcttctacct tcttgaataa ccgaatctct
537240
ccggtatcaa ccttccgctc atattcttctg taaaaacgct caaattcttc cccataagca
537300
tcgtgtaatc ccggaacatc atctgggctg aatagagtcc atgtcccttt ttgctgtaaa
537360
cgtttgaaga aaagatctgg aatccagcta gctgtattga catcatgagc ccgtcgacgc
537420
tcacccctg tattctttct caattcaagg aaatcttctg agtcgaggtg ccaaacttct
537480
aaatagagc atacagctcc cttgcgttta ccaccttgat tcaactgcgac tgctgtatca
537540
tttgtcacct taataaaagg aattactccc tgacttcttc cattgggttc ttttaattaa
537600
gcccctgttg cacgaatcgc cgtccaatca ttacctatcc ctctgcccc cttagatagc
537660
atagcgttat cagcaatgac cttatagata ttgaccaaat catcttgtag agtggaaga
537720
tagcaagagc ttaactgaga atgccgcata cctgaattga acagggttgg cgtagctggt
537780
gtatatcgga atgtcgaaa ccaattataa aaagtaatag cccaagaagt cttgtcttgc
537840
tcattcaatg ccaaccccat agcaacgcgc atccaaaaa tttggggagt ttctaaacgg
537900
caaccttctg ggtgattaaa ataacgatca tacagatttt gaatacccat gtaagaaaac
537960
tgtagatctc gagatagatc catagcatcg gctaacgcat ctaaatcaaa aagatgttcc
538020
agttcagcat tcagacgata ggtatccct tctgcgatgt agcgtttgaa atgatcgcca
538080
tgtgcttgtt ctaaatctc agcatatttc gatttcccta acgcttctt atatacaacg
538140
tcaagtaaga gctctgcagc aaccaaggca taatcaggct ccttttcaat attggcacga
538200

gccgccataa tacaggccag tactacttca gactctttga tgccggaata gaaatttgcg
 538260
 aaagccatat cggttaagcag cgccgcatct gtcgtttctg gaaaacgact acaagcgcg
 538320
 gctaaatgag ccaacaactg cgaatgcgtc attgtatagg tagaaccgtc tttactgagc
 538380
 acctcaaaag cttcttctgc tatagtcttt tctgtactcc cgtcctcttc tctgttatca
 538440
 cgaacacgag cgcgagcttc tcgataaaga atatagttct ttgcaatagc ataatgccc
 538500
 acaaccatta gttgctgttc aacaatatct tgaatcttct cgatatcaat gcgtctatcc
 538560
 tgttgagaac aacattcttc tatttcgcg acaatgtttt gcgtcaaagc attgatttcc
 538620
 tctcgcacag aacttggagt catccctca gtcttatcgg tagctcggaag agctttttcc
 538680
 aaagcgcgcg aaattttcat aggattaaag tgtacaacag tcccacaacg acgaacaacg
 538740
 gataggcttt gccaaagattt tttccgatgc gctttacggt catcgcgata gacaataaa
 538800
 tcgcgagcaa catcttgcaa accattcaca tatagttggc tttcaacat atcttgata
 538860
 cgctctacag taaccacttg tccatctgta atcttttgca caacttcttt aactacctga
 538920
 tgcgttatcg agcgtatgga actttccaga tcttcaggca aaggcatatg atcatcaatt
 538980
 ctgcgagtgt ctgaaaagc tgcttctaaa gcctgaaaaa tacggttccg atcgaaagga
 539040
 acaaacattc cattgcgctt aacaattgtg cattgctttt cttgtagatc gaccataact
 539100
 atccttgtaa acattgaata cgcattatc tctattttga agcaaagacg cctctagtcc
 539160
 ccctatccgt caaaaaaacg gtagagagag cccttatctt atacttaaaa atcagagtat
 539220
 tatcctttga gtatgtgagc ccctaaaaac ccaagatatt gtgaatgtct cggtcttgt
 539280
 ataccatata tagaagctag caacgtttcc tgcaattgaa aaatagcata aactgcgatg
 539340
 aaaaatttct tttcgagagc aaacttttaa gcatgatgct ctacataaaa catctagctt
 539400
 ttttgtgctt ttttcttgc aaaaagaagc agcttacctc tctatcattt cacttgctca
 539460
 gggaaaacac gcaataacca taactatctg tgggttttct gtgtagtgcc gaaaacatgt
 539520
 tttgtgtaac atgaccttag gctttacaaa gaaagatgta aaaaatatgc gctgtttagt
 539580
 ccttttggca ctagaaagtt ccaagtcaaa ggagatgtat atttgtttgc ataaatgcaa
 539640
 attcacgcca taaaaagaag cttctctaca aaaaaataaa ctaagcccca ctgatttctg
 539700
 taataaattt ccgcgattcc tgaggaagat atgaatcgaa ttgaaataga ccttcgtggt
 539760
 aagcgccgag ttgtgacccc taatgccatt acagcttttg gtctttgctg cggactcttt
 539820
 attattttca aaagcgtggt gaaaacttcc tcttcactag agctcatgca ccgcttacag
 539880
 gggctctctc tactccttat tagcgtatg attgcagatt tttcggatgg agctgtcgca
 539940

cgaattatga aagcggaaag tgctttcggt gctcacttcg attctttgtc tgacgctatc
 540000
 acttttggca tagcgctcc ttttaattgcg attaaaagct tgaatggaga atacggcgga
 540060
 accttttggt cctctttcct cctggtgact tgtatcatct actctctgtg tggagtactt
 540120
 cgcttagtac gctataatct ctttgccgct acggggagaaa aagcaactac atttacagga
 540180
 cttcctattc ctgccgtgc agcatgtgta gtctcttttag gcgtgctact agcctctgat
 540240
 accttgaaca gccttctga acgagctcgg gttcttctcg tctctctcgg cctattactc
 540300
 agtggctggt taatgatttc cacctggcgt ttccctggat taaaacactt ccattttcgc
 540360
 gtttcctcat cgcttttagt tctgggaatc gggtagtggt cttgtctctt cttctcggga
 540420
 ctagtggacc atttcacaca agtatttttn cttgtctctt ggttatacgt gctagtgtgt
 540480
 gtcctgttt ttccctttat taataaaaaga tcttctctt agtatatggg tgtcttcgct
 540540
 atttctttgc tgcgcaaac tgtgtgtcta tactttacat tcttttcatt aggaatagcg
 540600
 ctgggagtgc tcttctcctt taaaattttc accaaaaagc tatcccgaca atacgaaatc
 540660
 attcgtgac tggagcatag caaggctatt ctacaaatgt ctttagatac tcgccgaagt
 540720
 caagaacaaa ttatggagga gttctctcat aaactgactt cggtatccca ggcgtttgct
 540780
 agagacatga agacagaatc tcaagaattc ttttctgaga aaactcaagc cattacctct
 540840
 gttcttgctc cgggtgcataa taccttatct gctttcaaac aaaacttaga aaattttgaa
 540900
 actaagcaag ccgaagaccg cggagtctca aagaacaact ctctcaatta ctactgcag
 540960
 aacagaagtt agagcgagaa acacaggctc ttaccaatat tttgaaacat cctggatctc
 541020
 gtggaagatg gggtgaaatt caactagaga gaatccttga aatttcgggc atgttgaaat
 541080
 actgtgacta cagcacgcaa acagtagact ccagtgaagc ttcttctcga gcagacattg
 541140
 tcattcggtt gccgcaaaat cgcagtctag ttattgatgc taaaactcca ttttctgaag
 541200
 agtaccttac ggataatcac gcggatccta ctgatctagt aaaaaaata aaagaccata
 541260
 ttaaaactct taaaacaaa agctattggg ataagttcga gcagtccct gaatttgta
 541320
 ttctctttct tcctggagaa agtttattta atgatgctat tcgctgtgct cctgaactaa
 541380
 tggactatgc aggacaatct aatgtgattc ttccagccc tgtgacttta atggctttat
 541440
 taaaaacggt cacacatggt tggaacaag aaaatttaca aaatcagatt cgagaaattg
 541500
 gacaactagg aaaagacctc tatcaaagaa tgcataaact gtttgaccat ttccataagg
 541560
 taggcaaaac cttagggcaa gctgttcata gctataatga catgtcttct agtctttctg
 541620
 ctagagtctt ccctatctc agaacttttg acaaactaga gctctcttct tcccacaata
 541680

aaatcgaagc actctctcag gtaagcacc tacctcattc tccgaagggt ccttggtccc
 541740
 aaagcgatct ggcagaatgc ttatccccag aggtctctta tctgaagcct ccttctctca
 541800
 accaataact tttggtttta tttaaaatgc agcctctatt tggaatgctt cattaagctc
 541860
 tttagcgctt ttctgtagca tttcttctcc agcaaaagaa acaaagagg cttcggaag
 541920
 gcatccttca agacgattac gtacaacctc acaaatttgt gctttagttg tagataaac
 541980
 agcctgacgg aaagcttgac gaacgaaagg caccttaccg ctccgcgaac gatagtagga
 542040
 tgcagatcca cgacttcctg gagaaatcgg atcatctaaa ttctgaataa caccaagaat
 542100
 tccttcatgc acatcctctt ctgagaaatc tcccgcagcc atatcacgaa ttccttgga
 542160
 caatacctga taggtagtag ccacttcagg atctcggtag ctatagcaat aaaaagcacc
 542220
 tgccttagg tttgcactag cgccagagcc gtaagcgct ccttgctcac gaattttagc
 542280
 atgtaaaatg acattcccca aaacctctgc tgcaacagaa agaactgcgg catctggatg
 542340
 atcataagca agtgagccta gaggaatgc caatacattg taagctctc gagcggggat
 542400
 tacaatgcct cgagaatctt tcacgacatc aagaacagga ttttccaga gctctccacc
 542460
 ctctaattct tcactaata aacaaaaaa tcgctgatca tgtagaactt gataattagc
 542520
 ttactacta ctgatgacaa gctgccgtct tccaacaaaa cacttcttat aaagcgttg
 542580
 caaccgatct ataatttct gtgcttgaga gtcaaaatta ctgagcagct ctccgatata
 542640
 cttgacataa ggaagtctg ccacttgata tgctaagcct cccgcaatag atttattgca
 542700
 gcaggccaaa ctaaccgat atccattgg gctatttctc acgctatttg ttagagactc
 542760
 tgcattgctg attaaaagct ctttgagtct cgcaatatcc gagaaatcta ctgttgtaa
 542820
 agtttctctt atgacttgga acagatactc tgctttggag atcaaagcct taccacggat
 542880
 actgatcgag ggtgagagtc gatcagtatc tgtagcttga gaagagaact cataaaggac
 542940
 atccactcca ccagtatgct ctaaaagaaa ttccaagtgc tctttgtaag agcgattccc
 543000
 acttcccaac tgtaacagaa caaaaacgag aaggcgtaac catggcaatt cttccgccga
 543060
 aagagctgga agatcaaaaa cgagttccac aaaaataata tcattagtga aacagtcatg
 543120
 atgaagaact tcaccttctg caaatacttc tttctctaac acaaactctt tccctaagga
 543180
 aggaactttg tccaaagcaa atagaggtaa cactttatct aatcttctt ttcgactga
 543240
 tatgcttcta aacgcttaga aactgcctct actctctcta attcttctc actcatttgc
 543300
 atttgaattg tgtgtagaac attacgttct tctttattct cttgggcaat caactgagaa
 543360
 tctgggagaa agatgacgag agcataatgc gggttatcta agaaatactt ccgcaccaat
 543420

cgtggtagat aatctggcct ttggatatcc tctcgcaagt tagcaaacaa agtatggatt
 543480
 cttaacccat cctccgcttt cctcccatgc tgtcttagta gacctgctcg gaaaaacaat
 543540
 gataatccat aaggaataga ataccctgcg atctccttcc ttgctaattc tagctgatgc
 543600
 acagctcctt caactaaatg catcggaatt cctcttgaa ggatctcctc taaactagct
 543660
 aaaattagac tttccagttt ctgacttctt gaatgagaac atcccttaca aacaatatat
 543720
 acagggatct catgaagtcc gctgtcaata ctcatatcaa cttgcttaca taatccagat
 543780
 ttcagcaatc gagatttcaa aggagctgca tccgttccca ttaaaactag atccagaaca
 543840
 tgtaaagcaa gaagatcttg ctgatcaaaa attgaacaag taagccaagc taatccaaaa
 543900
 agcaccttat cttcatctgc cccatcgga gggatatctt caatcacacg tacaggttct
 543960
 ttgaaacgtt tctgcagagg aagagttaca ctttgcttct ctaccttccc tacacgtctc
 544020
 agcaatttct cctctaagaa atctaaatga cggcctaggt ttaatattcc cataaaaaata
 544080
 aaaaagacaa cgactgagcg tatactgact ttcataaaaa gcgcggaccg tttctaaatt
 544140
 cagcgaaaca attgcttttag gatctcctcc cgaatttaca ccgtaagtga ccgaagggaa
 544200
 caatgcggca ttctaacttc gctgagccga gattctcccg acatcaaagc ccctttcatt
 544260
 tcattgaaga cgatcccagt gtaagagaga tttccttctt ctgtccgttc atatctccaa
 544320
 gcttcttgca aaaagctggt ctctgttaac aacggatgga aaacggcatc aatatacaca
 544380
 ctgagtagat tataaaaaatc ttctgggtatc tgagaagccg caggataaca agtgaaatca
 544440
 gcccctgtga acgcattcat gaaggtatct aaactacgtc ttgtcattga gaaaaaagga
 544500
 tcccgaattg ggtaactctc agaccnncac ataaggccat atgctcgagt acgtgagcca
 544560
 ctccactaga atcttgccgg caagtccgaa aagaaatatt gaacacattt tcatcatcat
 544620
 cattcacgat catcatgac gttgccccgg tcggagtatg ttccacttca attagcttgc
 544680
 tctcgatctc gggaagatcc tgactcaact tgactacaaa atttctatag gtatccccag
 544740
 ttttcatatc ccactcaatc ttctataata gagaagttgt ttgtctctcc ctatttcggt
 544800
 tctacctaac aataagaaag acagcctaca tggttagagc tcttatatcc acacaaatat
 544860
 tctttctgaa ggcttctctt attaaaaaaa aaagggactc gattgagtcc ccatactaga
 544920
 ctagcttctt aaaatataag gccaggacta ctctgtctgat ttcaagacga tgaatcgac
 544980
 cacatctctt tgagaaacca taaggagAAC attctctctt ttcgagtttt tcaaacctg
 545040
 atttaactct tcaacggaag cgactcgctg cctattcacc gctaagataa gctgtccagg
 545100
 agcgacgct gcagaagctg caggcgagcc tgccctccaca gcaactacca gaatccctcg
 545160

ggtatctgct gccaatccga gtttcttaca aatttctgga gtaatgttct gaacacggac
 545220
 tcccatcttc tgcaacgctg aaacgccatc ctctgttggg atctgtgtaa ccgtcacagg
 545280
 tatctcgatt gttttccctt cacgaacgat ttttaaaata acacgagtcc ctggcatcat
 545340
 tagggaaatg gcattacgca acgcactcaa agactctact tcttttccat tgtaagccac
 545400
 aatgacatct tcttgncgca gccccgcttt ttctgctgga gaacctttaa caacatccgt
 545460
 caccaaagct ccgtacactt tttccaattt gtaacaagta gccaatcag aatctatcgg
 545520
 ttgcaaggta actcccaaaa agcctcttgt tacctgccca tctaataca attgatcaat
 545580
 gactcgttta gccatcaagc taggaatagc aaaccctatt ccaatatatc ccccgctacc
 545640
 actgacaatg gcagtattaa ccccgataac ttgaccattg atgtttaaca atggaccgcc
 545700
 tgaattccca ggattaatgg cagcatctgt ttgaataaag tcttcgaaat ctacaatatg
 545760
 tagctgattt cttccttttag cactaacgac cccgacagt accgttgctt gcaatccaaa
 545820
 aggatttcca atagcaatag cccagtcacc tatctgcagc tgatcagaat tcccaaaagt
 545880
 caaaaatggt aatttctctg cttgaatttt gatcacagca agatctgttt ttggatctaa
 545940
 cccacgatac ttagctgtgt atttttgtcc atcgtggaga gtaacatgaa ttttctctgc
 546000
 atcctcgact acatgatggt tagtaacaac ataaccatct tcagaaacaa tgaaccagct
 546060
 tcctcttaca gcatcacgct gctgcgagc ctgctgctct ctatacgaag gcaacccaaa
 546120
 aaatcgatta aaaaattcgt cattaaaata atcaaaaggg ttctcttgaa agcctctttt
 546180
 gtttcctgga gaagcaatag cctggttccc tgttttagga aaattttcta tatatacaac
 546240
 tccaggcgtt gccttagcag cgacccgaga aaatcctcgg gatacttctt tgagcagatc
 546300
 ttcttgatgaa acctcttgat ctctgagga tactgcaaga caaatatcag ccttagaate
 546360
 tttctttgac gcactatagc ctagcattgg cgaagagaaa actgatgtcc gatagcaaca
 546420
 cacataataa ttttttctac atcttttctt tgataagcga tctgggcgtc taggccccct
 546480
 tttttttcat tttatgcacc ataacaagca aatatgcagc atacaaaatc taatgatgca
 546540
 aatcaaggaa actactctga tgattctcca atctaaaaaa ctaacgtggt tttagaacgg
 546600
 atgcaaccgc ctctccaatc agtgcaggaa attctacaac ggtaaccctt gctgtctca
 546660
 aagcttcttg ttgctaaaa gcatccccac ttttcctga aataatagct cctgcatgtc
 546720
 ccatacgttt ccccttgagg gccgtagctc ctgcaataaa tgcaatcaca ggcttactac
 546780
 tatgttgacg tatccaatct gcagcttctt cttcagcgtt tccaccaatc tctccaatca
 546840
 taagaacagc ttctgtttgg ctatcctttt caaactcttg gagagcatcg ataaaagatg
 546900

tgccatttaa aggatcccct cggataccga tacacacact ctgtccgac tttctttgcg
 546960
 taagttgccca aacagccctca tacgtaagt tacctgatnt agaaaccact cctaccttcc
 547020
 caggaaggtg gatataccca ggcattgatgc caattttaca aactccaggc ttgatcactc
 547080
 caggacagtt tggcccaatt aaagagcttg cgctcttttc cataagagaa gctacttcaa
 547140
 gcatatcctt gattggaatt ccttctgtga tacagactat cagctcaatt ccancatctt
 547200
 cagcttcgaa aatggcttct gcagcaaacg gtggcggcac aaaaatcatc gaagcacgac
 547260
 aacctgttgc tcgcttagcc tccaaaacag aatcaaaaaat gggtaagtct aaaaattggc
 547320
 tcccaccctt tcttgagta actcctccaa caaaagttag atccgtaaag cgacacattg
 547380
 tgtagtgtga aaagaccctg ctttccctgt aataccctgt gtaataatcg gtaaactcctt
 547440
 gcttaataat tctaacacag tttctctccc agctaacgac ttaattgcac agcgagttca
 547500
 gccccctgc tcattgatgt aacgaactca caaggaattc ctgcgttaat aatcatgccc
 547560
 tttcctttat ctacattcgt ccttctaac cgaattacag tagggatcgt ttctttctgt
 547620
 ccttgcatag cagaaacaag tccagaagcg acgactgcac aatccataat cccccaaaaa
 547680
 atatggataa agagcacgcg cacactttta tcagataaga ctaaagagat agcttcttga
 547740
 atttgctttt cagaagcact tctcctaca tctaagaaat tggcagcaga accgccatat
 547800
 aacttcagaa tatctaaggt gtcattcgt aatcctgcac cattgactaa acatccgatt
 547860
 gttccatcta gagcaatgta tgaaaggcct aactgcttag gctagtacgt cacgaatatt
 547920
 ttcttgagaa ggatcatagc agtctgctag ctccaggatgt cgataaagag cattgtcatc
 547980
 aatcgtcatt ttggcatcca gaatgacaag agaccctct ttagtaagta ccaatggatt
 548040
 aatctctaata aaagaagcat ctttttcata aaaacattgt aataactggc gaatgatacg
 548100
 attcccttga tcggcaatag gttgatccca ctccatgaac ttagcaatac ggcgtaactg
 548160
 ataccataa atttttccag aagaaggtag tgtcatttta agcagctgat ccggctgctt
 548220
 ttctgagact tctcgatat ccacacctcc tgcttttagat agcataatga caggacaacg
 548280
 atgttttcta tcgatgacga tcgcaagata atactccgaa gcaatctcta ctaaagggga
 548340
 aatcaatact ttattaacag gaagagacaa cctgctgtgc tgattactag aaaattgcat
 548400
 atgcagtagc ttatcagctg ctgctaataa gtcttccgga gagtgcgcaa taaccacccc
 548460
 tccatttttt cctcttcttc cagcatgaac ctgtgctttc acaacaccag ctttccattg
 548520
 ttctngcttga atcgtgctt ctacttcagg tacggaggtc gctacgtgat aggggggaat
 548580
 aggaagttga taagcagtta aaaggctcctt agcttgatac tcatgaagat gcataaataa
 548640

ccctttaatt tttcctcctt atctttttatt attcttttta cttcaatcaa ctttgattac
 548700
 tcagtgttca agtttttcgg aaacaaactc cgctctcttt ttaaaagaac gctttcttct
 548760
 gacttattag aatatgctga agttctcttg tatgagggag attttgcccc taagctgaca
 548820
 gaagcttttt gcgaagaatt acgccgatgt aaaaatcctg atgaacgggc agtgaaagag
 548880
 cttattcgct ctttcttatt aaagattatt tctaagctcc cccaacgaga gcctctttct
 548940
 gttcgtcctt tttctactct tgtcctagga acgaatggct cggggaaaac aaccacagtt
 549000
 gcgaaactgg ctactatta tctttctcaa aaccaaagg ttttaattgt agctactgat
 549060
 actttccgtt ccgcaggaat ggaccagatg cgttggtggg cagaaacctt aaactgtggg
 549120
 tttatctcag ggaaacctgg aggagatgct gctgcgatag cttttgatgg gatttctgca
 549180
 gcagtcgcta gggactatga tcatgtgac atagatactt cgggaagggt acacacacac
 549240
 acgaatcttc ttaaagaact tcagaaaatc gctaccgttt gcaacaaagc ttttcctgga
 549300
 gctccgatg agacactgat gacgatgat gctactctgg gaagcaacac aattgagtca
 549360
 ggggtgcaact attccatgaa gccgtacct tccaaatgga cttattttca caaaagtgga
 549420
 aggttctgcc aaaggaggct ctctcttcgg tatcgcatg gaactcaaaa tccctactcg
 549480
 gttcgtaggc tatggagaaa caattcatga tttcgaacct tttgccatag accgttttct
 549540
 agataaatta ctggatgttt gaaactgaaa atccccctct tcttcacca taaaaagag
 549600
 gtatttagga actctaaata cctctttttt ttcctagaaa atctattttc gatcgacctt
 549660
 taccgtctct tgtcagaaga ggcaaaaatc tgcaacaaat accaaaatat cataattaca
 549720
 ttgcagtaca tctgtagagc catgatcaaa gaaagcttat aactaagatc tccatgatcc
 549780
 cctacgctac gagcaacacg acgaatagac tgccgatcca ctactgtcag acctacaaag
 549840
 ataataaac ctaagtagca aattaacaga tataacaacg gcataggcgt gaagagagac
 549900
 actattaaaa aggctagaga tatcactacc agccccacaa gtgccaacat caaaattcta
 549960
 tgaatttgtg ttaaatacatt cttagtgaat gctccatag ctgctgacaa tccgaagatt
 550020
 ataccagcag acccaaatgc ggcccacact accccgctc caaattgagc ggcgtatagc
 550080
 ggtaccaatg ttccaaagaa catcccttct agaatagagt aggccaaaaa caatccatt
 550140
 acagcaggga cagaaagttt ttgaatctgg gcttggtat agaaggacac tcccagcgtt
 550200
 gcaaaacacc aaatccacca catagggaaa agcgtctgt acgctcctgt tgcgtataac
 550260
 cctagagatg ttagagcagt cacagctagc cctgccgtca tccaccata tactctggaa
 550320
 gagaaggtcc ctggcaagcg ggaatcctgc gcataatgc gatcatacaa tcccatggag
 550380

atctcctaatt ttaaaatagtt ttttacataa cttcttttcta aaacgcataa tacagggttg
 550440
 cnagatttaa cacagtatat cctggttagaa ttaatagaac ggtcttttctt cctggcaata
 550500
 tcctttttacc aaagcaacgc cgttttcccat agcgtccatt ccataacatg gctactggga
 550560
 ataacacgac aatgcaagct ccccttatct cccagcata gcgtaaacaa gacaaaacaa
 550620
 tctcgggata aaaaatagcc cacactaaag gaaatacctg aactaaaaag aacaaagata
 550680
 cccgttttctt acgagcatcc catttaaaaa tatctatata aaagtccttt aatgctaacg
 550740
 cagtccctat aaaagaagta accaaagcaa aaaatccaaa taattccccg gcaatataaa
 550800
 aagcagaatt ctttaaagat ccttgaagag ctctgcagc agtccaccct aaatccttag
 550860
 ctttttagcaa gtcgactaag ggaaccgtcc ctaaaaccaa agcttcccaa gcaatataga
 550920
 gaattaaagg aatcaaactc cctattagaa tagcacgttt aacctcacga atattcccat
 550980
 ccaagtagtg atacaaagag ggcaccacat tctgaaatcc aaatgctaag aagaaaatag
 551040
 gcaagctatt aagagaggaa aaccaggaag ctcgcaatag cagtttctccc tgtatacgcg
 551100
 gcacacccaa tacgcagaaa agcccaaaaa caaagataag gccaaaaaca aacccccgat
 551160
 tgcaataatc aataacagaa gtgttttgcca tcagcaaagg tgcaaaaagg gagaaaaata
 551220
 aaagggggcat gacatgtcgc atccaaggat aggagaaaaa gctctctccg atcactcgag
 551280
 aaagaatatt tcctccatca caaaaataag ctacaagtaa agagtaaaat agaaacaggt
 551340
 agactaaaca taacactata cgtctactc tccctagagt ttcttcagcc atagagcata
 551400
 agttagcctg tctatttccc ttacaccagg ttaacacctc cagatagcca taacctgagg
 551460
 ctaacgaaac caaccaagcg agcacatata gcaccacggc agggaaaaac ccttctacag
 551520
 ctgtcaaaat aggaacggct aacacaccag cacctattac agtccccgca acaattaaaa
 551580
 ttctctctac acacttatct cgcatacaca tctctctccc cctatttttt catgtcgata
 551640
 ggggaatctt tctcattacg caatacgatc caatctatac tatatggaga aaaacaacta
 551700
 gcaaacagtc gcgttttcat catttcgatc tgtttacaga aagctcgcat aaaggaaatc
 551760
 ctgaatgoga gcttgagact tgaagtgaag gaattaatag cctagaaact tctgggcaat
 551820
 caacaccagg ttaagaagca ctagccctga cataaccaag agagtccctt tcccgccagg
 551880
 aagaatgcgt ttaccgtaat aacgttttct tccgtagcgc cctttccata ccatcaatac
 551940
 ggggcaaaact cctaaaaacta tcgtctcacc taaagcgccg gtgcactcca aacatttcaa
 552000
 aacaatgcct ggatagaaaa cagcccacac caaagggaaa acaaaaaacta agaaaaagat
 552060
 ttccacttta cgctttttct catcccattg aaaagcatct ataaaaaagt cttttaaac
 552120

caaagagacg ccaataaatg aggaaattaa agcaaaaaat ccaaaaaact cccctgcaac
 552180
 ataaaaagcc gcgcatttca aagctgtttg taatgctcca atagcagtc atccctctac
 552240
 tttcgcttgt tctaagaaag aaataggaac ggctcctaac acaatggctt cccaaatgat
 552300
 gtacagaacc aaaggaatcg aacttccaat aacaatggcc ttcttcacat cttttacgtt
 552360
 cttatccatg tagtgatata acgtaggaac aacgttttga aatccaaatg ccaaaaaataa
 552420
 aatgggaaat ctttttaaag tagctcccca agcagatctt actaacaat ccgttttcat
 552480
 aagagggaaa ccgaaatagc aaaacatagc gaatgcgatt cctaagccaa aaacgaaaac
 552540
 cctgttacat tgatcgataa tggatgtttt cgccattaat aatggggaaa acaaagcaaa
 552600
 aaatactaca ggcatagc at gtcgaatcca aggagtatcc caactgagac atcccatgac
 552660
 tcgcatgaga atattccac catcacaaaa ataagccacc aagaggggaat aaaagagcag
 552720
 taggtatatc aaccacataa tgatcttgc tttatggcct aaagtatact ctgccagaga
 552780
 gaccatattt acattcttct ttgaatgtgt ccaggtcaat acttccaaaa agcaataccc
 552840
 ggaagccaca gcaatgaacc aagaacaat atagagtaac gtcgtaggca ggaatcccc
 552900
 ttctgaggta gaaacgggga cggctaatac tccggcgcca atggttgctt ctgcgacaag
 552960
 caaggctccg cccaacattt tgtttatcat gagaatacct ttttagaga gtcgcatgga
 553020
 tttgcgactt ctcgattcca tctaagatac agacgcttat gctattcatc aagagagaaa
 553080
 aaactgtaga ttttactcta cagtaacaga ttttagccaag ttccgaggct tatctacttc
 553140
 ggttctcttc tgtaaagcca tgggtgaagc catgatctgg cctgctatcg tgaataagat
 553200
 aggagcagca aggtcgtggc tatcggggat atagatctgc tcgtcggaga cagcagcgat
 553260
 atcccgattg gattccggag caagagcgat cacataggcc tttctagcct tcacctccat
 553320
 gatcgctcct atagtttttag tgtatacaga gcggtctcca caatacacia tcacgggagt
 553380
 cccctctcta ataagagcaa taggcccagc cttcatttct cctgcagggt aagcatttgc
 553440
 ttctacgtaa gcaatttctt ttaattttta agctgcttcc atgcaaattg gatacataaa
 553500
 acgtcgccct aggaaaataa aactcgtctc ctcaatttgc cggcaacgcc agtcatgaat
 553560
 agaactatct aagaaaagtc ttgtcaaatt tggcaaatct ttcagacctt gtattgcttg
 553620
 cgctaagtct tcttgagcaa tgacttggcg atggtttgct agccttaaac caaaagaat
 553680
 caacagcaac agctgagctg tgaatgcctt tgtagaagcg actccactt ccaatcccg
 553740
 ctcaataaac agacaatggt cgactcgaga agcaagagcg gactctcgta cattacaaat
 553800
 cccgagaaca cgtgctttgc tcaacttgcg gaactcatta agagcggcta acgtatctgc
 553860

cgttttctcct gactgactga tgagaatagc tagcgaatgc tctgctatat atggctgacg
 553920
 ataacgaaac tctgaagcaa tttctacata caccggaatg gaagcgatag attcaatcac
 553980
 atatttggtt aaatagccgg catgataaga agagccgcaa gctacaatat gcaagctctg
 554040
 aatctcgtcc aaagagaacc cttttaaaaa agattctgta aaactgttct cttcacacgt
 554100
 gagatgtaag atacgtcaa agacttcagg ttgctcatag atctctttga gcatgtaata
 554160
 atcaaaccct tttttatcca aagaatcttc tgtatgggtct atgcaacgca cttccttttg
 554220
 gatacgcgct aactcaaaat tgtacgtctc gatagacttc cctatacgta aaacaactag
 554280
 ttctcctgaa gccaaaggttt gtgtacagcc agaataatattt aaaaaagcat ggatatcaga
 554340
 agaaataaaa acctcgtctt ctctaatcc taggatgaga ggactttcat gagcagcaca
 554400
 taataaaact tcaggatgat cttgggtgcat gagagcacao gcaaaactcc cctgtaagcg
 554460
 tttgagagtc cacgaaaaac tttgaattaa atctcttggtc tctttgtaac gccttgcaaa
 554520
 aagttgtacg ataacctctg tatcgggtatc tgatgaaaat actacgcctt gctcttccag
 554580
 ttcttctttg agtttttgga aattctcaat aattccatta tgcaccaaag cacaactcgc
 554640
 atccatatct atatgaggat gtgcattaaa gcgggaagggt tctccgtgtg tagcccatcg
 554700
 cgtatgacct atagctgcct gagaatggat atcagaagaa acagcagaac ataactggct
 554760
 tacaggccct acagccttct ctacaaacaa gcggccttca ataagagttg ctatccctgc
 554820
 agagtcataa ccacgatact cgagttcaga caacccttcc aaaactaaag gtacagcggt
 554880
 cttttctcct aaatatccaa atatcccaca catatcgatc cttttattcg gaaatcccgg
 554940
 ctccaatttc ggcttctaca acatcaacaa ttgtcttagc aagggagtcct acttgatgct
 555000
 ttttagtccc ctcgaccata actctgcaaa tattttctgt accagaatat cttacaacaaa
 555060
 tacgtccaga atcccccaag acctctttta cttctttgag cacccttgtt acattagcta
 555120
 aggactctag aggcaccttt ttctgcacag ggacattgat tagcgcttga ggactcttta
 555180
 cgatacatgc tgtaagatcg gataatgtcg attcactttc gatcataata cgcaacactt
 555240
 gaagagcaga tacgatccca tcccctgttg tattgtaatc gagaaaaatc atatgcccg
 555300
 tttgttctcc tccaagcaca gcttgatttt ccaacatatg ctgcaatata tgtcgatctc
 555360
 ctacaggaga aattgtaact tgtatcccca gactttctaa ataacgcaat acaccaaact
 555420
 tgggtcatcac tgttgccact acacgattat caggtagagc ctgtcgtcgt tttaaatcac
 555480
 ttgcacagat gcttaacagc atatctccat ctacaatatg ccccttctca tcaaccatga
 555540
 tcagacgatc cccgtctcca tctaatagcaa ttctacatc tgctttgtgt tcaataactg
 555600

ctttctgaat ggtagaaggc cataaagctc cgcaccctgc attgatatta catcccgaag
 555660
 gttcacaccc ataacagatc acttctgcgt ctaattcttc aaatacggaa ggagctactc
 555720
 gataagtggc tccatgagca caatctaaaa caatacggaa accttttaac gttctccctt
 555780
 tcgggaaggc agccttcgca tactcaatat atcttctctgt tgcattcttg actcgtttat
 555840
 ttttaccac agcatgatca tcaggaagtt tcccaaaatc tttcgaagca accatggctt
 555900
 cgatacgtc ttccactgcc tggccaattt tgaatccatc cgaagagaaa atcttaattc
 555960
 cattatctcg ataaggattg tgcgatgctg aaatcataat cccagcatct gcacgataag
 556020
 ctcgagtaat aaatgccact cctggggtag ggataggctc caacatcagg gtttctatcc
 556080
 ccatagaagt aagacctgct atcagagcat tttcaaacat atatccagag agtcgggtat
 556140
 ctttaccac aactacgca tgettaccgg catgtttctc taataacacc cctgcaatgg
 556200
 ccttaccac gagaacagaa gtttccaccg tcataggctc aaagtttgcc cgtcctcgca
 556260
 ctccgtcagt tccaaatagc tggctcacat cagctgtcat tgctctatcc ctaagaatat
 556320
 cctttggctc aaaactaact gatccttgat tttcagagat aaatattccc tatttttctc
 556380
 aaaatctttg caattcgctc tcttaagaca tttctcaaa catcaatctg ggtatcaata
 556440
 gcttactatt tataaccaa caaaaattca aacggccatt cactttttaa ataagaagta
 556500
 agaaaataat tatcgaaaac taaatgattt atttttttgt ttttatgacc cctatttga
 556560
 tagaagcttt agttgcctgt tgcattctgc tttctttagg gatggcttg atttttgctt
 556620
 ttaccatctg cctactgctc aagctccata agattatgaa acttgctcgt cgaatttctt
 556680
 ctctattcaa cttcgaagct cgatggcttg cacctctatt gattggcaaa aaatttattc
 556740
 taaattgggt acgcaagaag tatgccgacc ggaaaatgct tcagctagca gacgaacttg
 556800
 aggataatga agactctgaa aatagttgca gcagccgctt actttgtgga gccaaacttg
 556860
 ccgctatagc cctatgcgca tggctcttga taagaaaaaa agattaacct tgtttgtgga
 556920
 gaaaaggatg ttcagaagcc aaaaacctaa aaaaaataaa tgttgcttat ggttgcgagg
 556980
 cgtcctattc ggagggttcc tagctacact acttactagt cttttctctc ctaaaagtgg
 557040
 gatgcaaatc agaaaaaagc ttctccgct caagacatcc ggcacgaaga aaggccgagc
 557100
 cctactcaaa aactctaagc accacacagc agaatttgca gaacagacca aactgctggc
 557160
 taataatatt tccaaagaga ttcaagactt tactcagctc attattgatg aaagtctgct
 557220
 agattaacga atccaaaaaa aatagcctgg tcttattact acaggccagg cttctattaa
 557280
 aaaaacaacg aattagacat tcgtcttctt ctatatcgaa ccacgtcttc ctgggttgat
 557340

accatgtttt tctttttcga attccatcgc ttcattgagcc atctcatcaa gattctctgt
 557400
 agctttgtct aattcttcac gcaactcttg tttctctgac tctagatctg tcaactttctc
 557460
 ttctaattgt tgttttgctg cctccagatc cgtaacgggtt gttaattttt gctccatttc
 557520
 agctttctct tccagccaag tttttttctc tttctgaaga ttgacttttt ctatggtaag
 557580
 aacacctgtt tgcttatata gcttcataat tttctcacca tatttttcaa caacttgctc
 557640
 atacttcgtc acatcttctt tgtgcactgc ggcagcatcg ctccaacctt ttgaaaggaa
 557700
 ttccacttct gattgcaatt tctgatttgc ttcgagcatg tcagccatta caattctaaa
 557760
 ctgggatttt tgctctatcc aagacttaaa ctctttctgc caccattgag atttctcaac
 557820
 tngcaagcat aaagctgata ccaagcagca taaaccgacg gctacgacga cagcagcaat
 557880
 tatagcaccg attaatacta atccggaagc catagaacat cctcctattc ctatagcaag
 557940
 aagtccaat accccagcaa caacacagat caatcctgcg atccatgagg ttttagcaag
 558000
 aggatccttc cgagagcctt ggatctgctt tgccatttcg atatctntcg tgaaagtatt
 558060
 tatagaattg gagtttgaag tacaagtatt gggaagagta gtcacgaat ctcttttaaa
 558120
 tgatcgatc gcagatggac caaaaaaaca gcctcagacc tatttctgca caaatttttg
 558180
 tttcttagcg aaaaaaaaag aaagattcta tcttctctc aacttattga ctagctaata
 558240
 aaaaaaatcc ctaatctctg atgggagatt agggatagaa tgggtgctgt tagctcttcc
 558300
 aatccattaa aagatcaatc gcaatccagc attcgctca tatcctagtt tactatctgt
 558360
 agaagtaa at cctccacaaa aagctgttaa tcctaagact gtgctgaagt aagaactcca
 558420
 ttccgtatta ttttccagag cgacacgcag ctctgtcta ggaagatcca ttggagctcc
 558480
 ctcccaatca aaccagctt ctaaaagctg caccgcgcct ccttctactt ttcgataagc
 558540
 ttcccatgca taacttatc ccaaagagtt cacctctgaa aactgtcctt ttatgaacgc
 558600
 caattcaaac ttcattccta aaggaatggt gatattggta aggggaagcgt cttcaaaaga
 558660
 acgcgcttct ctctctgtt ctgtaaagcc aggggaatttc atagaagcat aagatacttc
 558720
 gacataagga ttgaaatgca aagcataaaa agtaggtctc acaggaccaa ctaaacttcg
 558780
 gtattcaact aaagcatctg ccagtactcc tcgagatgct caagaagcac tcgactctcc
 558840
 tagtactcca taacgcgttt tcatatcggt ctgtgtttct ccaaggctat attgtccttt
 558900
 gaagaaccag gatccagcta aaaatcctgt atatacagaa ccaacaactc cttccgaga
 558960
 aacctcgca tcaaacttct gactatccat tttaacctagg aaagcagctc cactaactcc
 559020
 tagaacaaaa tcttccatca attgaatatc gactccagca gaagcaccac cataagctcc
 559080

tttgtatcca tcaatagcaa ccagattctc tgcagataga gttcggaaac caccaaaggc
 559140
 gaatccccac acattttag aataatcgaa ttccatagc tgagcagtga gattaatcag
 559200
 caaagcgtgc atttttcaga gcagacaaga cagccccttc ttcccataat gcattaaata
 559260
 ctaaagcccc tgctttttga ggatctaate gatatccagt aggattccaa ttaatgacaa
 559320
 gagttccatc ttgaatttta gcctcagacc aatctcccat atggccgtat gtgtcttctt
 559380
 caatctctgg agttgctaca tgaatctgta aatcagaaac cgacaagtta ctgatttcgg
 559440
 ctgaagcttc atcactagaa gcaacgaaag acatcaatgg aactttagcc tcattcttca
 559500
 acaaagcatg attttcataa ccagtagctg ttgtgttaac taactccaaa ttaagctctc
 559560
 cagatcgaac ataacttctt ccaggaacaa taacctgagg agcttctact gtccctctct
 559620
 gttgactaga agagaaggag gctaaatcta cagaaatagt atggatatca accataggaa
 559680
 ctgttgtttg agcattcttc gcaatccaaa gagaatgtgc accctctggt tcagaagatg
 559740
 actcgatttc tgcttcaggt ttactgatag catgcccttg tacaggagtt cctgaatcta
 559800
 aaatcttcag tttagatcca gcagccaata ccaacttagc tccagcatct tgtttaaaac
 559860
 cataactaca taatgtagct ccatttagca actcaaggct tcttgttgt acatgaatac
 559920
 attgaggaac tttactttct gcttctaaaa atcgaataga tccagtgtaa cctggatttt
 559980
 ctgcactatt gattaacaat acttcagcag atttctttc ttttagattt tcaaaaacta
 560040
 atgcgtcgtg gaaaacaata gcattgtctt ccgtagcatt cagggctgta atatgctgatt
 560100
 ctttacctgc aaaatagata gcacgggac cttgtgctct gaaagaagaa tttcttttaa
 560160
 aaacaatatc tcttccaaaa gcttctaaaa gaacattacc atgacctct atacgaacag
 560220
 ctctcccgga acaggccacg ttgttataaa acagaacatt ccctgtattc tgagaaatcg
 560280
 tcaaattttg agtacaaatg gctccccac ctgtatgagg aagatgctca tcacgcttcg
 560340
 aggaatttcc ggaaaaaaca acatcccttg cattgcctga gatcaagact tcagggattt
 560400
 gcccattctaa cttatctctt tctcgaagag aacctgtaaa aatggcgccg ccataaatat
 560460
 cagagaagtt attcgagaat acaacggcct cttggttatc tacaatacga acccgttttg
 560520
 caaaaatagc tcttcagca cactctcttc ttttcgcaag ttcttcagaa gaaatggatg
 560580
 actcaggtga taaatcccca tcttcagatg cgaaaagagc ttgattagct gcagtaataa
 560640
 aactctgttc tacactccct aagaaagaaa gtcattatt gtctttttgc tcaggagctg
 560700
 gctctacctc ttcaaccttt tctacagttt cttccacata aagacgtggt gctatgttgt
 560760
 ctttaaatc aactctacc ttgtttccag aatgactac atctccagct aagcaagaaa
 560820

tagcaccccc ataaaccctc cctcgattat ctctgaatag cacatagccg ttatcaacta
560880
gctcacaatt tccttcagaa gcttgaagag ctctcctcc caaactagca atatttcgag
560940
aaaaatcgac gcttccattt ccagctaact gcactgtttt agataaaaaga gctcctcctg
561000
agactccttg tcccattgcg taattattac caaatcttac tgaagagttg ccaacaatcg
561060
aagtgcctatc catcccatga acagcgccctc ctccacaaca acctaatat gtcgcttctt
561120
cttcgctgca ctgcaaacga ttttgctcaa atactactgc agcgttggtg agaatagcta
561180
cttctcttcc taaaatcgct cctccccag aatatcctga agagagtggg cgcccttctt
561240
ttttgctgaa taaaggaaac tcctcttgag ttggaagagc ttgtggantc tcgcatttcc
561300
tgtaaaaagaa attcgacgga attattggta atttccacct taccagtagc taaaatcgct
561360
cctcctccca gaattttccc attcgaagca aaagtcttca caatgttgct tttaaagggtg
561420
agcacaccag cattctcaga aagagaaata tttcaccaa atagagctcc tcctccctgg
561480
tactccattt gtcctaaatc tgaggctgta cataaagtac gagagaacga aatcgcgct
561540
aaattcttcg aaatatcaat agtcctaaa acagaagcac cgctgcgga agaaaaagat
561600
ccacacgcaa tacctcctcc gaaactagcc ttacctcct cgaaggaaat ccagcctga
561660
ttgttctgaa tagaaacaat ttcttgagct gcaatagcg ctcctcctaa gcaagctgta
561720
ctatctctga aaaccactgg cccctcggtg tcagaaatct gacaattttt gccaaaaatg
561780
gcgctcctt gcgaagcaga ctcatctta tcacaagtta tcccgtagatt cccttgcaaa
561840
agaacggtgc ctagagaaga tatagcccct ccacctaaag aacctttatc ctctgttcca
561900
attgcacaat tgcccttgaa aactagttct gcgcagtttt gaaaggcaat atcagaagag
561960
gctgcaatcg ctctccaga caaagctcgg ttctctataa aagaagtctt tttatcatta
562020
gcgacaaaaa gcactttccc agaggcagca atcgctctc cattagcaaa gttcgcgctg
562080
tttcttcaa aagatatagc cccatcacia ttcgcaacta ccatatctcc tgcaggcata
562140
tagagacttt tctctccaga aagagaacct gtaacaaaga aagcgctcc tccaaatcca
562200
agatgatcat tcgcactaga cccctcagca ttcacggctg tagtacagtg tttaacctgc
562260
aatccttgac aatcatgaat caaaatactt tgagctccac aagctcccc ctgttctaga
562320
gaagaacatg atgcaaattc caatccacct ttaatctttt caaagataag atcttctgta
562380
gaatataaag ccgctccaga caaagaagct ttcacgtcag ttaatgtgat tccagcctta
562440
ctactatccc caacaaaagc aatacctaaa aaagattctc cgtcacgggg agaataagg
562500
ttgctgctcg taaaactaca aattaacct tgggaagaga cttgatcctg ttggtccaca
562560

ccttgga aaa ccacgggatt ggttactgag aacaaagtac tttgctctac cttccccggga
 562620
 agagtatctg catctttctc ttggaaagaa cttggatctc ctacaattaa cctatactgt
 562680
 ccttcagcct gactatcttt agaccaacg aatagatctc gaatttggtc taacaataaa
 562740
 accgcttgag ggcctacata taccagctca tttacagact gtcctccagc atgaagatct
 562800
 acgcaactag ctaaccgct aacagaggca aggatagctg ctactacaga caaagaaaa
 562860
 ttagaacagg tgctttttat atctttctcg gaactcattt caaacctgcg aaatagcact
 562920
 tttttgacaa actagcgtac cgaaacaate ggtccaacaa cgcgttctgc ctgtgatttc
 562980
 acaaagacaa aacgacccat agacaagctc cagagacgac attagagctt agaccgtgga
 563040
 atgtacaatg ctgactgctt tttgagaaag attttttata aagaacagac ccttaggcc
 563100
 ctgaaaagggt gatcaagcta aactacgtta tcaccaaacc tgtctgcaat acgactacaa
 563160
 acattagctc gtgctaaatc aatcgccccg gaaattcctc cgaacaaagc tgttccatga
 563220
 gatttaccat ggcatttaat cactagtcta gataagccac tgataataga accaggatag
 563280
 attgtgtaat caaactgcat cttaatcgat ttttccaaac gatccccgag aatatgtcgt
 563340
 agaaaatcga ataacccttc cgccgttttc aaaaagacat tcccagtga cccatctgta
 563400
 accacaatgt ctactttgcc gctaaagaca tcgccacttt ctatgtttcc taaaaaagcg
 563460
 ctaccaaaga tgttccgaag catacgaaag gtctgtttat gagaatccgt tcccttgctg
 563520
 tcttctgaac caatgttcag taaccaaga gtaaaccggct ggttactggt agaggacaa
 563580
 gattgccgat aagccaaacc catacgagca aaacctacca tctcgtcagg attcacggac
 563640
 actgtggctc cgacatctaa aataaccgca aatccagaaa gagtcggaac agaaaccaac
 563700
 aatgcgggtc taggaacagc cggaatcata ggtatttttg aacgagcaag cgtcactaa
 563760
 gctgctgtat ttcctgaaga acaaaaaccg tcaagatccc cttgctgcaa tgcattcaat
 563820
 cctagagcca tcgaggaccg ctttttacga acagcagcta ataaggaatc ttccatagag
 563880
 acaaaatcct ctgcggtcac gatccgaacg gaacgagaca ggggagaatt cattaattgg
 563940
 tgggtgaacat ccgacgtagc gaaaacagtg aactctactg gctgttcacc tgttgacgaa
 564000
 agaagaactt ctcccagtgc ttcccaaaca acgagaggat catgatctcc tcccatcata
 564060
 tctacgccta gacgcacttt catgaatttc ttttacgtgc tggattactt ctcaaccgta
 564120
 ataacagctt tgcctttgta aaaaccacaa gaagcacaaa ctgtatgagg aataaaagct
 564180
 tgcttgcaat tactgcacac cgcagcggaa catgctttct ttgcatgggtg acttctgcgg
 564240
 atgtttcttc tagcattgct atgacgatta cgtgggtactg ccattcctaa cttctcctat
 564300

agactgcaga tagctaccct cccaataag gaagtctggg gatccccagg attcaaaaag
 564360
 cgatgcattt tgtggaacga ctccccaaaa tataccgcga cagacaaggg acaccccctc
 564420
 tcttcgcagt gaaaacgata ccaggaagac tcgctctcta ttcttctccc ggcgaacacg
 564480
 aaagtatatt agagaaaaag gtttttggga agtcgaaggt tttttttctc tctctaaaga
 564540
 gttacgtccc gccttttttt caaaaagttt ttgataaact ctcttgcagg acatcctcct
 564600
 tcttggaact cctgaaaacg atccccctct aacaataact catcccgaat caaatcacgg
 564660
 caatcaaaca ccccgatct ctcatctgaa caatgaatta attgttgaat cagcatgccc
 564720
 tgtactggcc attcaacagg agcatcaca atcctacagc gaagagaaag tatcgtagaa
 564780
 atttctaagg acaaaaacca ctgctctcca cttaccattt ctagactccc ccgaatttcc
 564840
 acagggggaa acataccctc ttcttccgaa tcgcaaaata cctgaggtgg gatcgaagca
 564900
 tgaatatctt ctctatcccc tggaaatttt aatcgatgaa gataaaattt cacgttatcg
 564960
 tcttttctca attagccttc cgcggatttc aactttcatt cttaaattat aattcttcca
 565020
 aatatcttac cgcgaaactc ttatcgatac aaaaggtttt cccatactt cccctaacaa
 565080
 ataggttgct tctagacaaa aataggggtt atgaaaataa gtttttaaaa aaagtgtttg
 565140
 cagcataagg aacagccttc ttatcctgtc gctgagcaac gaaacacaag gaaagcggat
 565200
 tgccaacaag aataagagtt ggcagttgtc actatagaaa tcacaataaa agaaacaaat
 565260
 cagttttctaa attaaactat tcaacaacaa gcatttttgt agaatttttt acctaatacga
 565320
 cttataatcc gccttctgct taataaattt taaaataact cccatcctc ggaatcaggt
 565380
 gaggactcct gtagagcgca gagcatttag gaacgccatg gaaaacgata tcttactaaa
 565440
 tatagagtct aaagagattc gttacgcgca tttaaaaaat ggccaattgt ttgatttgat
 565500
 cattgaaaga aaaaaaatc gccagttaaa agggaacata tatagaggtc gcgtaactaa
 565560
 cattttacga aacattcaat ccgctttcat taacatagat gagcgggaga atggctttat
 565620
 tcatatctcg gacgtattag agaattctaa aaaattcgaa cagatgttcg atatagattc
 565680
 tgatgcagat cacgcagaac cccggccaga agaaacctcc gaagctecta tagaagagct
 565740
 actcaaactt gacagtcccg tacttgttca ggtagtgaag gaacctatag ggacgaaagg
 565800
 agctcgactc acttctaata tttcaatccc tggacgctac ttagtccttc taccgaattc
 565860
 ccctcacgga ggtgtttctc gtaagattga agaccctctg atgcgagatc aactcaaaca
 565920
 gtttaattgc tcttttgaaa tgccccaaaa tatgggtctt atctgtcgga ctgcgagtat
 565980
 ctccgcttca acagagactc taattaacga ggctcaggat ctcttgaata cttggcaaaag
 566040

tatectagag aaattttatt ctccagatca tcttctctt ctctacgaag agacagatat
 566100
 tctgaaaaaa gctgtgatga cttgtgtaga taagagctac aagcgtttgt taatagacga
 566160
 ttacgcgacc tatcaaaaat gcaaacgctt attgggtaaa tattctccag acacgacggt
 566220
 aaagattgag tattatcgcg attcggttcc aatgttcgaa cgctttaata ttgagaaaga
 566280
 aatcgatcgc gctaccaaga gaaaaatctg gctgtctagc ggaggatata tcttctttga
 566340
 caaaacagaa gctatgcaca cgatcgatgt gaactctgga cgtagcacac agctggaaaa
 566400
 tggagtcgaa gagactctag tgcaaattaa cttagaagcc gcagaagaaa ttgctagaca
 566460
 actgcgtcta agaaatattg gcggacttgt gatcatagat tttatcgata tgaaatcacg
 566520
 caagaatcag cgctcgtgttt tggaagatt aaaagagcac atgaaatatg atgctgcgcg
 566580
 ctgtacaatc ttgagcatga gtgaatttgg gctagtagaa atgactcgcc agagaaatcg
 566640
 tgagtcacta atgcagacc tatttaccac ctgtccatat tgtaatggga acgcgatcat
 566700
 caaaacctct gaaagtatcc tcatagaaat tgagcgtgac ctgaagaaaa ttattaaaca
 566760
 caaagagcac acgaacttgt gtttggtcgt tcatccggaa atcgccact atatgaaaca
 566820
 agagcaggac gatgtcgaac tcattcgctt ggctaagcaa ttgaaagcta agctacaaat
 566880
 caatacgtcc gattctatcc atcttaacca ctaccaattt ttctcattga ttacaggaga
 566940
 aggaattgag ttataaatag gtgtgttgat gcatttttca aactgtttat atcaggcttt
 567000
 tgaagatcag cttttaccag agccttttga ccaaagttt caaatttgct atcaaacct
 567060
 catcgaggct gcacttaaaa aatctccgct gagaaagcgg aagctctttg ttctcaatgg
 567120
 cttaaggatca ttattgatga ccttaagaat cctattattt tccctcccta ccacaaaaaa
 567180
 attcgctcgc caattgatct ttaccaattt ggcatcgact tttttctgc gctgattgac
 567240
 caccaaaaat cacaaattct acatcctgag cgattggatc agattcaaga atatatccaa
 567300
 gctggacaca acgtggtgct gttagctaac caccagacag aatcagaccc ccagctcatg
 567360
 tactgcttac tcggagcctc ccattccgcaa ctcattggaaa gcatgatctt tgttgaggga
 567420
 gatcggtatca cttcagatcc tctagcgcga ccttttagca tgggatgcga tcttctgtgt
 567480
 atttattcaa aaagacacat caatcacct ccagaactga aagaagaaaa gctcatgcat
 567540
 aacaaaaaaa gcatgagaac attaaaaatg cttcttagcg aaggaggga attcttttat
 567600
 gttgctcctt ccggaggaag agatcgtaaa aatcttcaag gagaattgta ccctgcagaa
 567660
 tttcatcctg acagtgtaga gatgttcgc ctccttgcca aaagctccg gaaaacgact
 567720
 catttcttcc ctttagcaat gaaaacctat gatattcttc ctccgctcc gacaatagag
 567780

gaagcgatcg gagaacatcg cgtgatctca tttgccccg ttgcttttaa ctttggagac
 567840
 gaactgttgc tcatgagct ttgttcttcc gaagaagcgg atatatatga taaacacgcc
 567900
 ctacgtgctt taagagcctc tctgtccttc tctatcgtga ccatctctca caaagaaatt
 567960
 ctaacttgac gaacccccg gccttttgat aaaagcctca acccggtggt tgcgaaataa
 568020
 atggacaacc accttctgt tatcaatgac cctaccaatg accccaaaaa tatgaagcgt
 568080
 tccctatccc tattacttct ttgcattcct tcttttctaa ctgcttgctc gaaatccttt
 568140
 caaacgattc gagatgaaaa ccctttgact attttgacct ctgcattagc agatcaaaaa
 568200
 attgctaaaa ttctatgccc taacggactc tctctcatga ttgtatcctc ccctcatgct
 568260
 gctgagtccg gagccgcttt agttgtcaaa acaggaaata atgcagatcc tgtcgaattc
 568320
 ccaggcttag cccattttac agaacactgt gtgttctctg ggaatgaaaa atatcccgag
 568380
 ccctcaggat ttctgcctt cctaagcaca catgggggta tctataacgc atttacttac
 568440
 ccagataaaa cctgcttctt attctccgta aacaatgcag atttagataa tgctctggat
 568500
 cagtttgtac atctctttat ccaacctctc ttccgccaag aagatttaaa caaagaagtt
 568560
 catgctgttg agcaagaatt tgcgatgcat ccaactaaag attctcgtcg tatgcatcgt
 568620
 attcaacaac ttatagctcc taaaaatcac ccattaaaac gctttggctg cggcaatctc
 568680
 tctacctca actccgtcac tactcaagat atgcaaacat ggtttgccac tcaactactct
 568740
 ccagaaaata tggcagcaat tgtttact acagctccgt tggacaccgc agtgccgtat
 568800
 atcgcgtccc tattctctga aatccctata tctgcacagt acacaccaca aaaaccgttt
 568860
 ccaaagacac aagatactac tgctcttaat aaactgttca tcaataaggc tgtcgaacct
 568920
 tctccacaac tagctattta ctggcatttt tatgatgctc cacagtcctt acaaggatgg
 568980
 gctcagtcac tgatttctat tttatctagt gaaaaagaaa atagtcttgt tgctttactc
 569040
 aaaaaagaac agctcattac tgagatggaa gcagaacttt acagcacttc tcataatata
 569100
 caagattttg aaattcttta taaactcacc aataaggggg aacgcgaata tcaaagagtt
 569160
 ttgcagctaa cttttgcttt tcttgattat gtctgtcatg aacgacttcc tgcctactcc
 569220
 ttgccagaga tacagaaaat caactcttta gaatatactt acagcacgca aaccgagtta
 569280
 ttctcgacac tatcagcaat ggtccccaat ttacttctg aaccattagc aacataccct
 569340
 tatcgtctc ttgtctatcc agaatactcc caagaagatg aacaaacctt tgctacattt
 569400
 ttagcagacc ctcaacaggc acgttatatc ttatctgcta ccctaccgag ttcttgggag
 569460
 aatgcagatg aattctatga tcccatcttt gacgacactt tctatgaaaa acccttagat
 569520

ttcacaccta tacaggactc ctctctctta ggatttgctt ttccaaatcc caataaatct
 569580
 attcctcaaa cagtccaatt attatctcaa aagaaacaac acgaagggtt tgctttttct
 569640
 ccgcagctga cctatgatca aaatgcgatc actttatata cttgtgaaga ctctttctat
 569700
 acgattccta aaatagctat ggagttgcgc atccgttctc ctcaaattca acgaacagat
 569760
 gtgcgttctt tagtattacg agacctatat agtctactag ctaatgaaac attaataaaa
 569820
 cgttatgacg atgcttttaa agctggaatg acttttgcag tatctcctgg agcgacagga
 569880
 gttgatcttt ctcttttagg atatactgag acctctcctg ttcttatcaa tgctttactg
 569940
 tcttctttac gagatcttcc tgtggaagaa agtctgtttc tatattacaa agatcagcta
 570000
 tcagaacaat atcagaagaa tcttattgcc tgccctataa gagctggtct caataaacta
 570060
 tactctcaga ttcttgttga taccgtttcc ttagaagnta agctcaatac tttaaacacc
 570120
 ctctcctacg aagagtttgc gaacttcacg aataaactac tccaagaact agctgtagaa
 570180
 tctttagcac taggaacgct ctcggtcaa gatctctcca atttattatc gactctctct
 570240
 aactttgcag aagcttcgct tccttatgct gctcctagct atttatctc aaagaaaacc
 570300
 tctctcttct acaaagcttt cgttccaata tcctctctct ggaaattggt atgctgctgc
 570360
 tcgaacaaaa cgaagatccc catcaatata aggactctgt agctactagt atgttggtat
 570420
 cttggatcca taacttgtag ttctctgatt tacgtacaga gcaacaactt gggatatatg
 570480
 taggttctaa atatctggaa ttgcgagaaa ctcttgtgg acttttctat attcgatcca
 570540
 ataactatc tcctgaggag cttgtgcata gaacacaact ctttatataa aagattgcta
 570600
 ctgatccaga atctgcaggc ttgtccgaag agatctttga acagcttcga gaaacatata
 570660
 tccagtccat attgcttcca agttccacac ctttagctat ggcgaaaaaa ttattctcta
 570720
 tagcttttga aacgaaaaaa caggattttt ctgcccaga ccaaaaaata gctgctgccc
 570780
 gttctatgga ttacagctat ttcaaaaagt actgtgaaga atttttgagt caaaagtgtg
 570840
 gccagaaaat ccaactcctc gtctatggag ccaactcgtc gcaggaaaaa taacattctt
 570900
 gtacttacat tttctcgat gaagaggttc ttcacccgag aaaaacctct tgcttcttta
 570960
 tgtgcatccg aaatagtgat agagagctag gagtgagcta gctattaccc tttataaaca
 571020
 agcctccctc tagtgtgata aagacgatag cctcttatct tgtgagtttc tatgatttta
 571080
 cccattact cctcaggatt acgcatcggg tcagcgattc ttttttttc tgcggtgatc
 571140
 cataccttc ttacaccatg gttaacacga ttatacgaag agtctcagca taaaaagatg
 571200
 atttttccag aacgctggcg tcagtacctt tggttaagtg agcttctgcg catcgtagt
 571260

cgcggttgaac tgggtcttcgt tctttgggag attccgctat tctgtctatt tttatatata
 571320
 gaagctatcg cataaccatg gcctatttcg atagccgaaa ctatgtcttc tcccttttta
 571380
 ttatcgctat gctgattctc cttgaatcgc gacctatcga atacttttct cagagagtct
 571440
 ttgcaacgat cgcaaaaata gggaaacaat cccccatttg ttgggtggtgg actattatga
 571500
 ttgcagcacc gctatccgct tttttcctta aagaatccgg agcgatgatt attgcagcta
 571560
 cactattgtc taaacagttt tacaaattct ctcttctcc caagttttgc tatgcaacta
 571620
 tgggattatt attttccaat atttcgatca gcggtttaac ttcttcattt tcttcaagag
 571680
 ctttactgac tattcttcca gaaattaaat ggacaaacag cttcattatc agtcattttt
 571740
 gttggaaagt aattcttgct attctggttt ctacaacaat tttgttctgt ttattccgaa
 571800
 aagaatttaa aaagtccct aaaaccatcc ccagtacaac tatgatgaat gatcgcttc
 571860
 cttcgtggat tattttcatt catgttggtc ttgttggttg tgtgattctc agccgcgcaa
 571920
 tccccttatt tttaggattt ttattttatt tctacttagg gtttcagcga ttcacgattt
 571980
 tttaccaaca tcctattcaa aacagcaaaa gttctgtttc gtaggattgt tctatgttgg
 572040
 agtagtgata tttggagaac ttcaggaatg gtggatgctt gagctcatgc acggcatgtc
 572100
 agatttaggc tatatgatga cctcatatat gttttcaatc ttcttagaca atgctctggt
 572160
 gaatcatatc gttcacaatt tacctatggc aaatgattgt tatctttacc tgggttttgg
 572220
 tggaagtatg tctgcaggag ggctcacttt agtgtcta atgccaata ttgttgata
 572280
 ccttattctg cgaccaactt tcccgcatc tgacatctct ttaattaaat tatttttctc
 572340
 agcattgtta ccttctcttg tatctctgag tatatttttg ctcttttagag ctgttccacc
 572400
 gtttatgttt tgcttggtcc gctaacaaaa agaagtattt ttgtccccct taaaagggc
 572460
 tctgtagggg gcagagctgt tttttctat cgaaaaaaat caagtattt tgtactaggg
 572520
 atacaacagc gcaggattta taaggagctg gaatatgcaa cacacaatta tgctgtcttt
 572580
 agagaacgat aatgataagc ttgcttctat gatggatcga gttgttgctg cgtcatcaag
 572640
 cattcttct gttccaaag attctgagtc caatagacag ttactattt ctaaagctcc
 572700
 ggataaagaa gctccttgca gagtatctta tgtagctgca agtgacttt cagaatagat
 572760
 gctataccaa gctgtaggat ctcttcgtat cggagaagtc aataatctc cgcttaacgt
 572820
 tactgtcttt tgtatctgag ctgcataaga aggtcttcc tctaagattt ctgggtaacg
 572880
 gacaaataag gttgccccgt atcccgttag cctatatgc acaggaagtt ccgcccacag
 572940
 gctttctagc caatgtttct tttctttcaa atctaagcgc aaccgaaaaa caggcttttc
 573000

taagtcattt tgcgtatact ctaaattttt tctggaggaa cagtccgaag gttgtacgac
 573060
 ggcaaaagcc cgactagtga gaactccttc actagaaaaa tacaaaacat atctatctga
 573120
 aacactctct tctagagcta ttattttctc cccacggggc actcctaagg ctgctcctgt
 573180
 agaaaagaaa aaaggagtat ccatgccaat ctgttcgggt aaggaacgca tttcctcatc
 573240
 agatagtcct gttttgaaga ttgggtttta agcaacaat gcagttgctg cattactact
 573300
 cctcctgca agacctgctc caacagggat ctgtttgact acacgccaac taacaggcgt
 573360
 tgtaatgcct gtgtaccgac ggaaaagcgc cacacttttc catatagaat tactaggcgt
 573420
 ttcaagatga caagcattaa ttacttggag agaatcgca gagcttattg ataaggagag
 573480
 ttgatcccca aaggatcgc ttgatagcgt gtgactatct catgaaaatc atcttcccgc
 573540
 ctgccaagta tctgcaaaaa gagattaagc ttgctggag aaagaaagtg cataattaa
 573600
 aaataaaaaa aagaggtggg gaagaaaaga atctcttccc ccaacaaaca aaaagttaa
 573660
 ccttcttgtt cttctgcgct ttggagtctt tttgttcaa tgatttcgtg atcagcacga
 573720
 acttccaaat gaagatccgc agtcacgct tcttttaatt tcagtccaac tacgtgtctt
 573780
 ccgagattct taataccgct atgagagcga gggaaattct tacgtgtaag aacaacacct
 573840
 tgttgctcag cagcactaat catatcattc acggttacgg aaccgtacat attattctca
 573900
 gaatctacac gaacttgga atccaaaacg atgcttctaa gcatctctgc caaacgaaga
 573960
 gactcttctt tatcgccgc agcttgacg aaacgctgct cttgcaactt tgcttgcaaa
 574020
 cggagagttc cagcgtaga aaccactgcc ttccctttag ggagcaggta gtttctaacg
 574080
 tatccgggct tagcgacaac aagatcgccg gaacgcccta agccatcgac atcctcta
 574140
 aaaagtaatt gtggtttcat ccgttattct tcttttaagt ttaattctct cctacgaaag
 574200
 gcaaaagccc tacatgtcga gctctcttaa cagcttgagc aagcagcgt tggaagcgag
 574260
 aagaaacccc tgtaatcctt cttggaagaa tcttctctt ttccgtaata aacctttta
 574320
 gagtggtaac gtccttgtaa tcgatggctt tccaaccgc ggaaacaaaa ggacattctt
 574380
 tagcgaaacg ctctctctg tgttcattat gaacaggctt attcatacgt tctcctaac
 574440
 tattattctg gcaatgtagc gaattctaaa acttctttca cagcgttgc ttaagagtc
 574500
 atgaatcgaa gaagatcttc gtttaaata tactctctcc acaattctgc gatagcttct
 574560
 ggggctactg tgaaataaat aaagtagtaa tagccttctc tagcaccacg aattgtgtaa
 574620
 gctaactttt tgcgcccctg atcatgaatt ttcagaactt cgccaccata attggtgatc
 574680
 ccagaagtaa ctttttctaa agccttacgt ctagcgtctt cacttaacgt cagcgtaaaa
 574740

acataggctc cctcataaag ttggcctggt tttttttgca ttaaaaaactc ctaagcattg
 574800
 accttgcttc ttccaataac taagagatag ctactctata agaagcgctt ccatgttatac
 574860
 gaaactgatt atttttcagg aacttttttt caaaaagtga acagtaaatac cccgtcagac
 574920
 taacaaccta gccaaaggaag gattttcttct atcccttttt ctaaaaagtc atttaatttt
 574980
 tctttttcat tcaaagaaaa actagataat acataatcag caacccttc agctccagga
 575040
 tacgaaggcc ttctacccc aagacgtagt tgccaataat gattggattg cagaatctgc
 575100
 gtggtattct taattccatt gtgcccacca gagccacaat cttgccgaaa acgcacaaaa
 575160
 ccgaattccc gatgatgtcg tctgtacaa caagaatatac ttccatggaa acatcgaaaa
 575220
 acttcttggc agctaagaca gctttaccag taagattgac ataagtgggtg ggcttcataa
 575280
 gaacaactgc ctgcttgaa atttctacct tcgcaaacga agcataaaga cgtggggcct
 575340
 cagaaaagc ccctaaaaaa cgtgatgcta gcgagtccaa caaaagaaaa cctatgttat
 575400
 gccttgcca gacatactgt cgtccaggat ttctatgcc aacaactagc tttaccatga
 575460
 taatcttata gtggtgtac cgttacagca acttctttaa gagaagtgc aggtctaatt
 575520
 ccttcaggaa tacaataatac cgatagtttt agggtttgag aaagccctaa ggactgaaca
 575580
 tccaactcca aaaatggaac aatatctttt ggcttacaaa caactcggat gcaacgaatc
 575640
 acttgtctta aagatcctcc taattttacc ccaacacaat ctaccgtgtt gatgcaacga
 575700
 ataggaacat tcaaccgaac gtcgcgacca tccactaatt cttcaaaatac gagatgaatt
 575760
 acatcataag tcgttacatg gtactgaata tctttgacta aagctttgat ttctcgtcct
 575820
 tcattaagaa agcgtgaaca cagtagaagc taaaagcccc gctttccaaa gtagaaagaa
 575880
 acttactgaa aactcgcga tctacaacga tattagctaa gctttttccc ccggaataaa
 575940
 gaacagcagg aattccacct tgctgacgaa ttttcttaat aacagacttc ttatcagtct
 576000
 cagactttg aactacgagt tccataaaat gctattctcc attaccttga gctaaaaggc
 576060
 ctttgaatgg ccttaggggc ttcttttccc tcaaccggat gaacggctct acgcgtata
 576120
 ccagacggcc ttaaaatggc acatacgaag aaatccctc caagcaagcg cctaccatgg
 576180
 tacttgagc ctctgattat tatcaagcct tctgttccct tagatagccc caatcgaaaa
 576240
 tctctcctat tcaataagag attcgcatta aaccagacct aagggggaat aaaagacaac
 576300
 tctggggtgg aaggattcga acctccgatg cgcggtacca aaaaccgctg ccttaccgct
 576360
 tggccacacc ccaatggaag agaccgagtg tacctcacia gaccttttta tcggtagaga
 576420
 aatttctcaa aaatcaaagt tttttacatt taaggggcat cttaccacca caacaacctt
 576480

ctatgagcag aaactatcca ttaaataaaa gtaattaaat ataacaaaaa catcttgatt
 576540
 atttttgtta aaagaaataa ttaacgagtt ttatttaatt aacgaaacga aaagcttgct
 576600
 aatgaaaatt attcacacag ctatcgaatt tgctccggtat atcaaagccg gaggcctggg
 576660
 agacgcgcta tacggactag caaaagcttt agccgctaata cacacaacgg aagtggtaat
 576720
 ccttttatac cctaaattat ttactttgcc caaagaacaa gatctttgct cgattcaaaa
 576780
 attatcttat ttttttgctg gagagcaaga agcaactgct ttctcctact tttatgaagg
 576840
 aattaaagta actctattca aactcgacac acagccagag ttattcgaga atgcggaaaac
 576900
 aatctacaca agcgatgatg ccttcgcttt ttgcgctttt tctgctgctg cggcctccta
 576960
 catccaaaaa gaaggagcca atatcgttca ttacacgat tggcatacag gattagttgc
 577020
 tggactactc aaacaacagc cctgctctca attacaaaag attgttctta cctacataa
 577080
 ttttggttat cgaggctata caacacgaga aatattagaa gcctcctctt tgaatgaatt
 577140
 ttatatcagc cagtaccaac tatttcgcta tccacaaact tgtgtgttgc taaaaggagc
 577200
 tttatactgt tcagatttcg tgactacggt ttctcctaca tacgccaaag aaattcttga
 577260
 agattattcc gattacgaaa ttcacgatgc cattactgct agacaacatc atctccgcgg
 577320
 gattttgaat ggaatcgaca cgacaatttg ggggcctgaa acggatccca atttagcgaa
 577380
 aaactacact aaagagcttt tcgagacccc ttcaattttt tttgaagcta aagccgagaa
 577440
 taaaaaagcc ttgtacgaaa gattaggcct ctcttttagaa cactctcctt gcgtgtgcat
 577500
 tatttctaga attgctgagc agaaaggtcc tcactttatg aaacaggcca ttctccatgc
 577560
 actagaaaac gcttacacgc tcattattat aggtacctgc tacgggaatc aattgcatga
 577620
 agaatttgca aatcttcaag aatcattagc gaattcccct aatgtaagga ttcttttgac
 577680
 ttatagtgat gtgctggcac gacaaatttt cgccgctgca gatatgatct gcattccttc
 577740
 tatgtttgaa ccatgtgggc tcacacaaat gattggaatg cgttacggga ctgtaccggt
 577800
 agtaagagct acaggaggac tagcagatac tgtagcaaata ggaatcaatg gattttcctt
 577860
 ctttaatccg catgacttct atgaattccg aaacatgctt ttggaagcag tgacaaccta
 577920
 ccgtaccaac catgacaagt ggcaacatat tgtacgtgct tgtctaaatt tttcttcaga
 577980
 cctagaaact gccgccaata aatatttaga aatttataaa caataaactt cctatgact
 578040
 cgccatccgg gagtcatttt tctgtaataa gtgactttta ttcacccaaa tatactcaac
 578100
 tccagagcaa atagaataaa aggctactaa agacactatc actgttgaga aaaactctaa
 578160
 atcgtctgtg gagataatgc cttttgcaca aaggaaacatc gagaaaatga tgaaaaagaa
 578220

gctaatagct tgaagaatag cttttaactt cccactcatc ctagcagcta atacttgtcc
 578280
 cctactagcg cacagcgtag gcaaagtgct aataacggaa tctcgagcta agaaaataaa
 578340
 cacaagtatg agaggaagat tcacgggggg ttgtgtgaac gtgaggtaca gcgaaatagc
 578400
 gtatacacta tcagccatgg gatctagaag ttttcccaga tctgttacct gggaaaactt
 578460
 tctcgcaata tatccatcta cagcatccgt gatttccgta atgatacagca aaaagaggag
 578520
 aacataaggc aggaatgagg cagacaaccc gaaccaccga cttttaagt aaagaatcat
 578580
 aaaaatcggt gtgataaata gacgaaaaac tgtcaggaag ttggtaagc ttacttcat
 578640
 ctgttcccca agaaatcttt tttgaattcc caagtctagt gcttcacacc agatattttc
 578700
 tttttgaaaa agtcagcacc acatgttatg atctatccg ctcctcctct ctgtaaaaac
 578760
 ggcaaaaatc cctctcgtag ctgctcactt tcttagttct ctcattotta gcatttctag
 578820
 aatttatcgc cagtctttcc catctatatt tggaataaat acattctaaa tcctttttca
 578880
 aaaaacttag cactagttgc tctctgattg caatatcgat ttctcttata aacagggcat
 578940
 ttctcgctt gttcaattaa tacagcttcc actagtatgt tcctctagga atatcaagga
 579000
 tttcttaatc cttgttctgc agagcccggc tcctatttca agccgtattc cgtgtccgta
 579060
 aggctcttct ttttctcaga tatctaggag tttttatgtc ctcacaacct ttaactcttc
 579120
 aagccatgat ggcagctatt ctaaactttt ggagcgaaca aggctgcac attcatcaag
 579180
 gatattgattt agaagttgga gccgggacat ttaaccagc aacctttctg caatctttag
 579240
 gccccgaacc ttttagaaca gcttatatcg aaccttctcg gcgcccgaac gacggtcggt
 579300
 atggacaaca ccctaatacga ttacaaaagt accaccagtt acaggtgatc ctcaaacctg
 579360
 tccctgaaaa ttttctttcc ctttacttag aatctctcaa agtcacgga ttaaatttag
 579420
 tagatcatga catccgtttc gttcacgatg actgggaaaa tcctactatt ggagcttggg
 579480
 ggctaggctg ggaagtatgg ttaaattgga tggaaattac acaactgacc tacttccaag
 579540
 ctgtaggaag taaaccttta gatgcaatta gcggcgaaat tacttatggt gttgagcgaa
 579600
 tcgctatgta tcttcagaaa aagaactcgg tctacgatgt gatgtggaat ggttctctta
 579660
 cttatggaga catcacacag tatgcagaac aggcctggag ccaatacaat ttgagactg
 579720
 ccaacactac catgtgggta aaacattttg atgacttctc tgcagaagcg ttggcaactc
 579780
 tagaccaagg cctccctctc ccagcatatg atttcgtcat caaagcttcc catgccttta
 579840
 atatgctaga ttcccgaggg gtaatttctg tgacagaacg cacgcggtat attgccaaga
 579900
 tacggcaact agcacgagct gctgcagata agtatgtggc atggcgggag tcattagggg
 579960

ttctctctct taaaactcct ccttccacac caacagtaac accaaagaaa atcccaacaa
 580020
 tttgccagcc agaagacttt ctgctcgaaa ttggaagcga ggagttgcc ggcacctttg
 580080
 tccctactgg aattcaacaa ctggaatcgc tcgcaaagaa actccttgcc gaccatggca
 580140
 ttgcttataa acatctcgaa gtattaggca ctccacgacg attggcattg tgcatagaag
 580200
 gtcttagtca tgtaacgatt cgtccggaat ctgagaaaaa agggccccct ctttccttat
 580260
 tatttatgac agatggctcc gtgtctctc aaggagaaca attcttcccc tcacatggat
 580320
 tatcgatctc tcaccgaagt gctttggatc aaccttctgc gatttgcgt gttcgttcta
 580380
 tcaatggtag cgattaccta tttcttgta ttccagaaga acgcaaagaa actgcagcta
 580440
 ttcttgtaaa tgagctccct caattgattc gatccatccg tttccccaa aaaatgacct
 580500
 gggataatgg tggcgtggaa tatgctcgcc ctattcgctg gttggttgcg ctatatggg
 580560
 atcaaatctt ccctatatct ttaggattcg tatcatcagg caatacttct tggggacatc
 580620
 gtcagctgga caatcgtaa ttgacgatcc catccagcaa catgtatgct gatacgttgc
 580680
 gtagtgcttg tgttatcgtg tcacaaaaag aacgtcgggc aatcattaaa caagggctgc
 580740
 agaatttgac aggggatcaa atcgtggcga ttgctcctga acaccttggt gacgaaacag
 580800
 tcttccttac agagcatccg tttgttatta gtgcgcaatt tgaccagct tttgttctc
 580860
 ttcttaaaga actactaata gctgaaatga ttcagcatca acggtacttc ccaacacaaa
 580920
 atatgcaagg agaaatcacc aatcgattct taatcggtg tgataattct cctacagaca
 580980
 gtatcggtga gggcaatgaa aaagcttttag ctccacgact tacggatggg aatttcttat
 581040
 tcaaacaaga tttgcttacc cctctttcct cattcgtaga gaaacttaaa tctgtcacct
 581100
 attttgaatc cttaggtagt ttagcggata aaacttctcg tttgaagtta cacttagaag
 581160
 aggcttatgc actcctcccc ttatgcgcta aagaggatat tgataccgct atacattact
 581220
 gcaaagcaga tcttgatatc tcggttgta atgaattccc agaactacag ggaattatgg
 581280
 gaagatatta cttacaaaat gcttctctat cccgagcagc tgcattagct attggagaac
 581340
 atctgcaaca cattacttta ggtccaaca tctccactac aggggcttta ttaagtattt
 581400
 tagatagaat agataacctg ctctcttgct tcattctagg gcttctcccc acctcctctc
 581460
 atgatactta tgccctacga cgccagtctt tggaaatcct tactcttctc tacaccactc
 581520
 aaagctctgt agatatagaa gatttatttg cacggcttat tcgacacttc ccgagctcta
 581580
 ttcttaatac agtatggtct ccagaagaag tcttaagcaa actcaatata tttgtttggg
 581640
 gacggttgag aacgatctta tctcactag gatttgataa agagattata gcaacagtc
 581700

ttacagataa ctgccctaaa aatcctttta ctatcattca aagtgtctcag tctatccaag
 581760
 aactgaagaa tactcagata ctgaaaacca ttgctgcaac gcacaacagg ctaaagaaaa
 581820
 ttcttgctc actatccttc tccgttacag agcagatggt ttccttaca tctgccgaag
 581880
 atttgttatt caaacaggct ctggatcggt ttgtagagga aactactgct ttaccaataa
 581940
 gctcgaaaga ctacttacat ctattgaaag agttggcaca aagcaccgaa ctctttttag
 582000
 actctgtgcg tgctgctagc gatgatgaaa gcactcgaaa ccaacgtatt gctctgctga
 582060
 tagcagctca aaagtgtttc gggtttctatg cttgggatgt tctgtaagaa taacaagttt
 582120
 cttccagaca aaaagaaagc cttctctttt cacaaagaga aggccttttt ttataaagg
 582180
 tggacttaac tactcaacaa attcaggatt tattgacggc atctcggtaa tatccatgat
 582240
 ctctgcagaa gaagcccaa tagctaaggt aacaatcaca ggctgtgatg gaaatgtttg
 582300
 atctgagaaa gcttctaaga acaacgctat ctgcgaacc ataggatctg gaaccggag
 582360
 gaataatcag tggaactgct tccctcctag aaagaaccac aaaatcagca aatgtggata
 582420
 gcaacgaact ttccatagca tgggctgcat aagcaagagt ctggaaggaa taccagaag
 582480
 tatctaacaa tactactaag gtgagtttcc cttcgtccct tgctgtttct aaaccctctg
 582540
 catagctgta aaatacgag gtgtccgcta cctgactaca gtcttctct gcttcttggt
 582600
 gacactgctt atcctctggt gagaatgcct cagtcgcagg aagaactagt atcagtgaga
 582660
 ataaagctaa caagaatctc atgagagAAC tctcttcta ctnaaataag aattttgcga
 582720
 tcaaggctat cacaatgtaa caaaaatagc tgcttaaatt aaaaaaacg ggaagaaatt
 582780
 cccagtctat agactcttga aactcaacta aatattttct tgagaagcga gtaacccttc
 582840
 taattcctgg ctctgtaaatt tttgtagttc atttagaata taggcagagc cgtacccac
 582900
 cccagcactt ttagcaactt catgggcaga atctagtagg gaagcaacag aggaaggacg
 582960
 tgcagcgcct actccagcag cttccgcagc aacaaaactc aatgtcttag gagatgaagc
 583020
 ggtcaaagct gctccacaaa acaaggagaa agtaaagct gttaataaaa agtgaagact
 583080
 tctcataaaa cccaataaat tgagaactaa cgagctaata ttctataaca aaagaaacta
 583140
 ataagcaata ttgttaaaac ttgattaagt tcttataatt aagaaactaa agaaacctta
 583200
 actctctctc cggaagacg aacatactct tgtaaagaat ctaaaccctt acccgtctga
 583260
 tgacatagct tacgctttct gtctcgccaa tgtttgcca ataatttctg aatcgattga
 583320
 acaacaatgt ctctcataag ttcggtattc atccgtctgg caacaagaag agtcattgct
 583380
 tcagtaccaa caactaaaga catcatctcg tccatagagg gcagtgtttg ccgatcattg
 583440

tagtgattca tagccataac aaatatagct cgatattctg ccacaatgaa actcttccgg
 583500
 agaaagatac tgctttaccg ttgcggggac aaactcatct tcgggcttng caaataacaa
 583560
 acaccgtatc acgtcagctt ctaaaatcat cctcggagaa attttttttg aaatttttcc
 583620
 ttctgtagaa gtttgctcag actctgagga aggttctttt gcggagacct ttttccctt
 583680
 gtcttcagca gcagacgtaa tggaagaaag atagctcaaa acagcagggt ctggaacct
 583740
 gaccaaagaa gccaaactgcc tcaagtactc atgaatggta ataggacttc cccaacaacg
 583800
 cacctgttga attacctctt cgattactcg agctttttct cttggagtaa actgttcata
 583860
 agaatganct tatgccaaac tagaaaggaa agataatcct ctctctatc gagaagctct
 583920
 cgtaactctt caggccctcg ttgcattaaa aaagaatccg gatcttgccc agaaggaagc
 583980
 cgacagacta tagcagtaat cctgcagcc tgacaaagat cccaacacg taacgatgct
 584040
 ttttctccag cagcatcccc atcaaataat aaataagctt ttgatactcc taatttaact
 584100
 aactcatgca catgagtctc tgtgaaagaa gtcccttgag cagccaaagt acagttgaag
 584160
 ccaaaatcaa tcatttgcaa acaatctgcc tgaccttcaa ctaaaatcac tctccgctct
 584220
 ttagcgatgc gcttacgaga aaattgtaac ccgtataata cccgagattt tttaaataaa
 584280
 atggtctccg gggaattaat atattttcca ccacgccac cttctttgaa cctccgagaa
 584340
 gaaaatccaa tggatatagcc taaagcatct tgaatcggga acatgatgct cctgagcaaa
 584400
 caaaaaccag tctttagcga gataccagc ccactctagc tgcttcacac aaatattgcy
 584460
 ctcttccatc gcttgaataa ataattttg ctcaggagca taaccaatct gaaaacgac
 584520
 tatcgatatc ggagaaaacc ctgcgttata taaataggct aaagcctctt ccccttccgg
 584580
 caaatgtaat aaacagtatt gaaaaaacct ttcagcttct ctgttaatac gccgaaaact
 584640
 atcttttagaa tcttgccctg aggtctctct agttctgaca acaagatcaa catgaaactt
 584700
 tttcgctaag aaaagtaccg cttcagagaa agaatatccc tgctgtttca taagaaaatt
 584760
 aatggcatcg ccatgctctc cacatccata acaatggtag tggcctctag ttgggtacac
 584820
 gataaatgac ggtgttttct catcatgaaa aggacagcaa gccttgtaat ctgcaccgct
 584880
 gcgcttttaa tgtacgtatt ccccaaaac gctaacaata tcaatactat gttttagagt
 584940
 ctctaagctc tcttctgtgt aatacatact agcctagctc caatcctctt gttgctcttc
 585000
 tcttatgatc cactattcgt gaatataagc atcgtaaat atttttttac acgcatgccc
 585060
 cgctcttccg cgataaagga tccgccatgg taacgcacta taattttctt gggaaatgtgt
 585120
 gcttctttct cctgatgga ttctttttt tcttaagaat ttgcttccc aaagtcttgt
 585180

attccccaaa aattcaacac cgttgtagac tcgcgtttcg aaggttctct gatacataag
 585240
 agcctgttcc cctactacga ataaaaaatt ttttcgatca cgcaatacta gataaagcta
 585300
 tgacacacaa actaacccca atgatgcagc aatggcatca gtgcaaagag caagctgggtg
 585360
 attgtctatt gttatttcgc cttggagagt tttatgaagc attttttgac gatgctttga
 585420
 tcttagctca aaatctagat attactttaa cacagagaca gaatgtgccg atgagcggca
 585480
 tcccagcaac ttgtctggat ggatatgtgg accgtctagt aagccgcggt ttttaaggtag
 585540
 ccattgctga gcaggccgat aatactgaag ggagcaaagg cctcgttcct cggacaatca
 585600
 accgattgat aacccttgga gcactcttat cctcttcttt gctcccagaa aaagcaata
 585660
 actatgtcct tgcaatcaat caagtagggt ctctctatgg tctctcctgt ttagacttgt
 585720
 cgataggaac tttccttggt gctgaatacg ataataccaa ggaccttatt gaggcgatct
 585780
 gtcggtggc tcctacagag ttattgagcc acgcaaaatt ttatcaaaaa aatgcagctg
 585840
 ttattaaaca actccaacag catttacgta tcacactatc cgaatacgtt tcttgggctt
 585900
 tcgagtatca gtctgcaaca aagaaattat atacgtgttt tcaagtttcc tcttttagatg
 585960
 gttttggatt gcaaggacta gtccctgcta ttaatgcggc cggagcatta ctgtcttata
 586020
 ttcaggacaa acttcttctt cctatttccc atctctccat tccaaaaatt tatggacaac
 586080
 agaaacattt acttattgat aaagcttccc aaacaaatct agaactactg tctcctattc
 586140
 atggtgagca tggaaaagga tctttgcttc aagttatgga acgaacctcc accccaatgg
 586200
 gaggtcgttt attaagaaat accttaatca atcctttcta tgatttaaaa gaaatcactc
 586260
 ttagacagga cagtgtagaa tttttcttac agcaagaaga tcttcgaaaa atcttaaaac
 586320
 gtcagttgtc ctgtgtacga gacttagaac gtctagctac taaaatctca actagtctgg
 586380
 ctactccgaa agatattgga acgcttcgag actcgtctgt ctcttgtaga cacattgcaa
 586440
 acaatttgca aaactgtgct ctacccgaat ttttagagaa taagtttttg attgctcccc
 586500
 ctctatgctc tctcataaaa acgttatcga cagagcttat ccaagaactt cctttaaaag
 586560
 tgtccgaagg aatattttcg caaaccacta tcatccagat cttctacgac taagaaacat
 586620
 caaagaaaat tctaaatcct ggattcttga ataccaagaa cgtattcgaa atgaaacagg
 586680
 cattaagaaa ctcaaagtct gttatgctca ggcattagga tattacattg aagtggctag
 586740
 caatctagcc ccccaacttc ccaaggaatt tatccgtcgg caatcacggc tacatgcaga
 586800
 acgattcact acgcaagaac ttcaacaatt ccaggatgaa gtatttagcg tggaagataa
 586860
 gctacaaact ttagaaacca agctctttaa ggagctttgt ttctatatcg tagaacatcg
 586920

agatctcatt ctcaaacttt ccaactgcagt tgcagactta gactatgtgg tatctctggc
 586980
 agaactagct gcagaatatg attatcgccg cccctcggtt gaccatagcg atgctttatc
 587040
 cattacaaa ggaatgcac cgcgcgcctt gaccctacta gataaaggga cttttattcc
 587100
 taatgacaca gtgatgcaca gtgcccaaac acgaatgatc ctctcacag ggcctaatat
 587160
 ggctgggaaa tccacctata ttgccaaat tgcactcctt gtcattatgg ctcaaattgg
 587220
 atctttcata cgggcacgtt ctgctcatat tggatatagta gataaaattt ttacacgtat
 587280
 tggcgctgga gataaccttt cttaaaggat gtctaccttt atggtagaga tggcagaaac
 587340
 ggcaaatatc ctgcacaatg caacagatag atcattgggtt attcttgatg aaatcggtag
 587400
 agggacaagt acttatgatg ggcttgctat tgcccaagct gtagtagagt tcttctgtt
 587460
 tacagatggg aaaaaagcaa aaacactatt cgctacccat tataaagaac ttaccgaatt
 587520
 agaaatgcac tgtcagcatg tagaaaattt tcacgctatg gttaaggaaa atagcggaca
 587580
 acctattttc atgtacgaga tcgtaaaagg gcaactcgaaa aaaagttttg gcattcatgt
 587640
 cgctaagctt gcaggttttc ctctttccgt tgtatcaaga gcacagcaga tcttgcata
 587700
 attcgaaggc ccagatctac gccagagcc tgaaaaagct caacaactgg tcatgtttta
 587760
 attcttttgt ttacgatttt tctgcgtgcg catagaggat tttctttta aagacgtttc
 587820
 ttcttctcct ggggtctatc taatgaaaga ctccaagga acagttcttt acgtaggtaa
 587880
 ggcgaaaaat ttacggaatc gactttcttc atatcttcaa aagaaaggcg attcccgtga
 587940
 acgcatccct tttttaatga aaaaaactac agatatagac acgattgttg tttcaaatga
 588000
 aacagaggcc attctcctag aaaacaactt aatcaaaaaa tatcagcctc gctacaacgt
 588060
 ccttctcaaa gacgataaaa catttttctg cctatctgta tccctggaac atccttggcc
 588120
 tagaattgaa gctatacgaa cacgggctct tccccagggt aaaaaaaac agtggttatt
 588180
 cgggccttat gtcagtgtg aagcctgcta tgccctgcta gaagtcatta gcctctggtt
 588240
 ccctttgagg acatgctccg atcgagaatt ctgcactcgc caacgtcctt gcgtcctcta
 588300
 tgaaatgaaa agatgcttag ctcttctgtt aggattatgt tctcaaacgg aataccagga
 588360
 aactttggac aaagccattc tgtttcttaa aggagatgtg cgttcacaa tatctaactt
 588420
 agaaaaagcg attgaaaaag cctctcaaga acaaaagttt gaacatgccg cagctttgta
 588480
 tcgactctc accctgatcc gtcaaaactat ggcaaaacag catgttgaga aatttcaagc
 588540
 atatgatatc gatgtactag gcctttatag gaaaggttct ctgcctattg tctctgtact
 588600
 atccgtctat tctgggaaac tacttggcgc tcgttatattt atcttcccag aaaatgctca
 588660

ggaagattct gccttatttc cttctttcat tttgcaatat tatgcagaaa atcctcgtat
 588720
 cccaaggaa atatttggtc ctgtatcttt agacagtcca gagctcccct atctactaaa
 588780
 cactgctgaa ccgcaaaaaa tccgctgccc gaaaacagaa tacggaaaaag agcttcttgc
 588840
 tcttgctcat aaaaatgctg ctgaacaagc gaaacctttc aattctatca ctctcttta
 588900
 tgaagagctg caacatttct ttaatttaag ccagtatcca tatcgcatg agtgctatga
 588960
 caatgcacac ttacaagggtg agcataatgt cgggtgtgtgc attgttttcg aaaatgatct
 589020
 cttctctccc aaacaatatc gcaccttctc tattacttct catggcgatg acttggtgc
 589080
 ttttgaagag gtcttaacac gacgtttccg atcccttact acagaactcc caaacttaat
 589140
 agtaatcgat ggtggacgta atcaatttaa acgagcgcaa cgcattttag aggagctgaa
 589200
 tttacaggg attaccgtag taaccatcgc caaggaatct ggcaatcaca gcaaaagttg
 589260
 cgccaagaaa agctattttg tgaaactttc cccaaggaa tccttcttca tcccacatcc
 589320
 gcaattcttc agttctttca gctattacga gatgaagccc accgtttcgc gattcaacac
 589380
 tatcgtaaaa aacatgcaaa agcagtgtca actacaaaaa aaatccctgg aatcggtgaa
 589440
 gtgaaaacaa aacgtctact tcaaaagttt aaaagctgga aacgtgtgtt catcgcttcg
 589500
 gaagaagagt taaaaaccgt acagggaatc acagcaaaag acattcaacg gatccaggaa
 589560
 gaaggcgcca aaccogaata acataccgag gatcctaacc aaaaaaagg ctctatacag
 589620
 agccttttat tcttcagttt gaatcacaga aacttcttct aagtattctt ctgccgaaga
 589680
 aaattcctct aaacaagggt cttcaataac ttcaatagca ggaacttctt catccttggc
 589740
 ttttggtgc gttaatcctt tgacgacaac atgaaccgca gcaacatgca atcccgata
 589800
 ttcggagatt tcggatacaa tacagccttg gatttcttct gttttttcag ggatagaaac
 589860
 tccgtagtcc acattcactt caactcgaac ctttaccaa gaattcttgc tatcctgctc
 589920
 aacatagatc cctttnnnnc ntttcgatat cgcgtccaaa aagcgtgtca atgagattct
 589980
 nctcctaata atgaaacccc atcgattttt gctaagcagt gaacaatgat cacttgaatc
 590040
 acacgggtct ctatatcgcg actaaagatg tttctgggaa ttcaatctct ttacatcta
 590100
 attttaatct ttgcttatcc atactctcgg ctgcctcatt ctcgatgct tgtctcttct
 590160
 attcagctct atttctatgc caaaaaattt ttaacagcaa cactttcaaa agcttttttt
 590220
 taccaagaaa gttactggag acgagggtaa aagttactgc aatctaagtc aataacaaga
 590280
 tcaaagctgc tctctttcta aaaacgctcc ctaacttgta gacaggagct ttttagaaa
 590340
 agaaatcatc tactcgtaa tattgttttt tcaaaaacga aagcgaaccc attatttttt
 590400

aatgaattca aatatagaat ataggcaata tcgtatagat atactgagct gttttatctg
 590460
 cttgctaattg atggtttgga cactagtcag catcaagcta ggagattctc taggaggcat
 590520
 cattcctgga tgcttaggat acttactggc taaaaggaag catcgccgtc ctgtccgctg
 590580
 gttcttcctt acttttttct ttggcattgc ctctggaatc ttccttggtg ttcttcatcc
 590640
 taagcaaaag taattcctga ttgtttttgt ttctcgagaa aaaggtaacta tgatgatctt
 590700
 ttttttagcg agaaaagctg ctctaagaaa taatgtgatt atttacaacg aacttaaaat
 590760
 taggcagccc tcccatgaac tccggaatgt tcccatcac ctttttttta ctgtacatct
 590820
 gtctgggaat gcttacggcg tacctagcta ataaaaaaaaa tcgcaatcta ataggctggg
 590880
 ttttggcagg aatgtttttt ggtatttttg ccattatctt cctattaatt ctccctcctc
 590940
 ttccttcttc tacacaagat aatcgttcca tggaccagca agattccgaa gaattccttt
 591000
 tacagaatac ttagaggac tcagaaatta tttccatccc agatacaatg aatcaaatg
 591060
 cgattgatac agaaaagtgg ttctacttaa ataaagactg tactaatgtc ggtcctattt
 591120
 ccatcgta gctgaccgca ttcttaaaag aatgcaaaca ctctcctgaa aaggggatcg
 591180
 atccccaaga attatgggta tggaagaaag gaatgcctaa ctgggaaaag gtaaagaata
 591240
 taccggaact ttcaggaaca gtaaaagacg agtaaaaaaa gcccttttca aggggctcaa
 591300
 cacaagtct accaacttgc tttcacaacg gcctgggata tctcccatag aagccatttg
 591360
 tctaaaacaa attcttgaga tagcaaaact tctaaggat ccacgaggac ggctgttaa
 591420
 taggcatcta tttatgtaaa cgagaaggag aagtatctt tctcatttta ttgagagctt
 591480
 cccgagctct ttctctttct tctcgcaaa cagataaact ctctgcaagt tttogaagct
 591540
 ctgctctctt ctgaaaatta gcttctacta attttcgacg tttaacttct ctagctactg
 591600
 ctgacttctt cgccatgct tctcacctaa atctatatat tacttcttac gagcaggccc
 591660
 tgcttgacgc tgcttacggt tgggatcttt ctgtttaata acataaagac gtcccttacg
 591720
 acgaacaagc ttgtcacctt ttgaggggtc tgctttgatg gatgaactaa ctctcataat
 591780
 atgccttact tgggctctta aaaaagagac tgattcttac tacacctca ccacataaaa
 591840
 tacttagaaa tgagagcccc tagcaaaaca gcctctcct accggacaag aagtaccctt
 591900
 ttgctataaa atccgcagca caactaaaaa ccgtaaaagt tttcttacag tgatctctgc
 591960
 tctctacgca ttctaaggc actagcccac gctccatata cagaattgca aacaagagcc
 592020
 ttcccggata aaggaggatt aacaactaga ggaacaaaat ttaccctttt cctcactttt
 592080
 tgacaataag agacttgctc agaattctat ctactaatgg aactactttc tttactcaag
 592140

aaatcataaa aattgttgcc ctgtattgat cttttaggtg agatccttta aactcgtccc
 592200
 tagtctcttt ggggcagagt ccctaaagac ttcaagagta ttaggagagt attgtgaaac
 592260
 gcacctatca acctagtaag agaaagcgta gaaattccgt aggatttttag agctcgcagt
 592320
 gcctacaaaa agcgggaagaa atcttttgaa tcgccgtcgc cgtcatggta gacattcctt
 592380
 aattgatctt taagatcttc tattcgtgag tcggttaact ttacctaaaga atgctcgttt
 592440
 actgaaacgt aaacaatttg tttatgttca gaggaatgga cgttgttgtc gtgccgatca
 592500
 agtgacttta cgggtcgttc cctctcgtca ttcgaacacc agtaaagtag gaattactgt
 592560
 gtcaaagaaa tttggaaaag ctcatcaacg caatcgtttt aagcggatcg tacgagaggc
 592620
 ttttagacat gtacgccc aa atcttcggg ttgtcaggtg gttatttctc cgagaggaaa
 592680
 ttcgcagcca gattttttga aactatcaga agaacttctt cagcgcatac ctgaggcttt
 592740
 gccctcgc tttcatcca gatgctgagg tagaaatcct aaaaaaac attccacgct
 592800
 atagaggcat ggaatgggga ggaatactag atttgtgagt tatatttagg attgggtgttc
 592860
 tatatgcact aacgaacggg aaatgctgga ttggatatct tgcggagccg attcaaaagc
 592920
 tatctttgcg tgctctagcg cactattagg gagcccagca tcgagataat attgagaaat
 592980
 aatcatctca agtctccact ggttctcttt atcctgttct ccaaattgtg taagatattc
 593040
 tgctaaaggt gcgattactt cagcaacatt cacgtgcgac tgcccttagg aacgttttagc
 593100
 taactcttga aattcaatta aagccactgt gaaatgctg actgctcatt ctgaggatct
 593160
 aattctagca accgattctt cacagcacga cactcctctg aatccattct acccgcttca
 593220
 acgagctgcc gaaacttctc ggataggaaa aagctatcat cgcacaacac ccctgctca
 593280
 agagctgttg ccatgaaatc ttttcgcgat agctcttcag cgagctgata gtattttcgt
 593340
 aacgctaccg aagatagtgt agggatgagt gggaaaactt gttctagtct ctggtcatta
 593400
 gcaatgactc tgcacaagct ctctcctaga ttcgatccat tttcatttcc aaaactttcg
 593460
 atcttataga tcgctcgttc ttcgggggac aacaatacca aactagggaa ggtattgaca
 593520
 tacagtctat tctttaaatc ttcattttgc tcgtttatga gaggatctcg caactctgta
 593580
 tgacgagga aatcgacaac tacgcacaca aattgggtcag caacagctga gatgaaatcc
 593640
 gacgagctta gcacttcac acggattttc atacaactac cattccaatc agagccagag
 593700
 aaaaacaaca acatgggtaa atctttctct ctactctcgt ccctagcttc ttgataatct
 593760
 acataccaag caatctctct ggaattagaa ggagtagcgc atacctgaga cgcacctagt
 593820
 ccaaagaaaa ctagggcagc caaaagagtt ttctgcttga aagagcaact tctagcaatc
 593880

cgtaaagaag acatgaattc ctactcctta cttgttcggt agaaataacg acaccatcga
 593940
 aaaccacagag aaaccctctc ccaaagcagc ttttcgaaca cttttcgtgt atattcgttt
 594000
 tttcattaaa agcaaacaaa gattctctct tgaaaacgac atagctatgc ttctgatttt
 594060
 ggaatatttt ctattccttt aacaaggaat gctgaatccc cgctctgtgg aaaattctat
 594120
 agactaagga gaaaagggtg cttatcatga agggatggat tcgctctaac agtacaaaaa
 594180
 caaggccttt tcgtatgaat actgctatag atttatttct gtataacacc ctatctagag
 594240
 agaaggaacg ttttctccct gttaacgac ctgtcaagct ctatacctgc ggtcctacgg
 594300
 tgtatgatta cgcacacata gggaattttc gcacgtatat attcgaagat ctactgaaaa
 594360
 gagtcctgct ctttttagga tactcggttt atcacgtgat gaatatcaca gatgtcgatg
 594420
 acaagacttt agctggagct cgtaaaaaag gttgttcctt tgaaaagtat tgccagcctt
 594480
 atattcatgc ttttttgca gatttagaaa ctctgcacat cttgaaagcg gatgcttato
 594540
 cccatgccac ccactacatt cctcaaatga ttgaagctat tcagcaactt atcaatcaag
 594600
 gggttgccta cataggccaa gaccaatctg tctatttttc catcagtcag ttccttaact
 594660
 atggagctct atctcactta aatttagaag agctcagaaa tagcgcacgt atcgatgcag
 594720
 atgaatatga taaggataac ttgtgtgact ttgttttatg gaaagcttat gatcctgate
 594780
 gcgatggaga aattttttgg gaaagtcctt ttgggaaagg acgcccggga tggcatttag
 594840
 aatgttccat tatgtctatg tcccttcttg ggcaatccct cgatattcat gctggaggag
 594900
 tagataatat ctccctcac catgaaaatg agatcgaca atccgaatcc ttaacacaca
 594960
 aaccctttgt gcgttatttg ctgcattctc atcacctcct cgttgatagg aagaaaatgt
 595020
 ctaaaagctt agggaaacttt ttcactttac gagatttgct ggaccaagga ttttctggag
 595080
 aggaagtccg ttatctcttg ctgcaagggc actacagaac gcagttaaatt tttactcaag
 595140
 aaggattgca tgcttctcgc cagtcactta aacgcttaag agactttatt tgtaggctgg
 595200
 aagatccttc gtatcctgat gacatcatac accctgaagt agctacagcc tgtcaaagtt
 595260
 ttttagaaac cttcattact tctttgacga atgacctgaa tatctcctct tcttagccg
 595320
 ctttatttga ttttattcgg aaaataaaca gcagcattga ccaacatact ggtatccaga
 595380
 cagaaacaga ctcttccgta ttttctaaac aagacgcgca acatattctc gccttactaa
 595440
 gaaagataga tcaagtgcct ggagttttgc ctttttcaca accagatatt ccagaagagg
 595500
 tgttacttct tgtggagcaa agagaggctg ctagaaaagt gaagaactgg caggaagcgg
 595560
 atcgtctacg tgatgagatc ttatcccag gttttgccat tgaagatggc aaaaccggga
 595620

tgaaagtgaa aaaactttaaa tctttttttg cttctatacg ccgcataaca gggaaaaaca
 595680
 ggacatcccc aatggatgca gcgtctgtca acatcataac caatcgatcg atacctatc
 595740
 caaatccctc tgcaggaggc attccttggc aaagagcttc tagaaattct tcatctatag
 595800
 gatggtatcc gctgtcagga tttaaagcct ttttacgcat ttgctcttcc aacaattttc
 595860
 gttgttgtaa aggatcattg agttccgaat aagcattaca caactctttt cctaaacaaa
 595920
 aactctcaaa tcgttctacc agagtttcat cccagaacg caatgtttta caaagtggcg
 595980
 ttgtttctaa tggatgatct gtaatgtgat gcggagcgat gagcttatca caaacagct
 596040
 catcaaatag caaagcgatc agctctctc gtgaggcatg aacatacgtt ttctctggag
 596100
 agatgtttgt gtttctaaaa ttttacgtaa ttcattgatc gcatgtaagt ctacatcgac
 596160
 gccgcctcta tcatggtaaa ctctggatta tgcgttctat cgattccttc gttacggaaa
 596220
 actttgccga tttcataaac tcgggacatt cctccaacaa ggagtttttt caaagcaatc
 596280
 tctagagaaa ttcttaggaa catttctgca tgtagccctt gcagcgtggg aacaaaagga
 596340
 gttgcttctg ctctccgta gacggtttgc aagataggag tttccacctc taaaaagctc
 596400
 tgctgatcca tgtactcacg aatcaactta agaatccggc ttcttgtaa gaaagtctta
 596460
 cgcacatcct ctgaggaaat cagatctgcc caacgtttgc gatagcgaat ttctttatct
 596520
 gctaattctg catgcttatc aggcaaagaa attaaggatt tacataacaa cgttaccgtt
 596580
 tcaacgagaa ccgttaattc tcttgagtga gtaaagaaaa gatacccttc gagaccaag
 596640
 atgtctccta gatcaagttt cttctcaata aatttaacg gagaaatccc agcatccgcg
 596700
 gctaaccctg ccaactgcaga aaaatctcga ttgaacatca cttgaatctt tgcattatta
 596760
 tcgaggatct gcccaaaagc atttttcccc atagaacgga aaagaacaag tcgtccggca
 596820
 aaacgcacct taggtgtctc tttacgaaaa ggcttcgcta tctcctaatt cgttatctac
 596880
 aaactgatta cgaatttctt gtacttcaag acaatcagtg tattgataag ggtaaggatt
 596940
 tatgccccaa tctctgattt cttttagctt gcttggttcta tacaataat cttcgtgtng
 597000
 caagtattca acttctacag acatcaaccg tcctttggct caaaaatagt agcaacattt
 597060
 ttcttcttac gacaatcact aaagtcttaa gcagactcat catgctacat caaacttgag
 597120
 aaattttgaa gagagaggat atgcagcttg ctttctccaa aatagaaaga gaaaactgga
 597180
 tcgttttctc tttcttagaa atccgagaat gggaacacgt ttttctctta ttaaaaaaga
 597240
 gaattacgcg cgtactcagg agatatgtaa tgcttgcttt aatctataaa catatgcccc
 597300
 ccgcctccag gctcaaatcc catttttgcg acttctntac cttcggaatc gaggaaaact
 597360

agggtaggga atccgtctac agaataataaa cttttcaa at gacgattctg ctctttttgt
 597420
 tctgcagttt gttctttgtt gtgagggaaa tctatctcca ccatacacia atattgttta
 597480
 tcaaactcgg aaaatgcagc tgtttgtaaa atctgacccg gcattctcat acaccaaata
 597540
 caccaatcgg atcctgtgaa aaatacggct acatgctttc cttcctgttt tgccttattc
 597600
 aaagcatctt gataagacat ccagtgaatt ccggtctctg caaccctatt ggatcttctg
 597660
 cgaacccgca gcacgacgtt ttgcagcaaa acaaggagct gtgaccgcca tacatgcgat
 597720
 gagcaagctc cctaataacc agtttctcat aattttctct ctttgtttaa ttgtaaggaa
 597780
 ttgctttatc tagcctttaa tatgataaca atgatgcgtg gattgcaatg aattcgtctg
 597840
 ggctgataac cttatccctc cggaacaatg tctctcttta caacctgtgc acctgttgac
 597900
 acaccatgca ttcacttaac tgtttttcaa gaaattttta atcgctacac agaaaagccc
 597960
 taccgcca cgtctatact ggtccatta tttttccag aagaacctct taccttttcc
 598020
 gaggacttat ctccatccac ggctcctatt cttaatcccc caggcttaga accgcaagct
 598080
 cttccggtag aaactcccaa agaccctgtt acaacttcta tccccccacc tccccatcct
 598140
 aaagaatcca aacactcctg ggctgtgtt cctatttacc ctggactctc tcatgaagaa
 598200
 ctactgaaag aaaattatcc tgcttttaaa cggttatattc aacgacctgc aagggcctca
 598260
 tgtggcattt ttgtccatga atctcaggaa catgagattc tttcttttaa tgccttagct
 598320
 aaaattcttt cacagaaaat ttttctact cgctcgttc tttttacca aaaaactttg
 598380
 tctgatttta gtcattcccc tcatcctttt tgtttagcgc ccttaccac aatcaggat
 598440
 aaaaattcgc aagtgaacta tcacgacccg gttttgcacg ataaagtaac ctgcataccc
 598500
 atttattcct cttcccaata tgaaaaagat tcagcattaa aaagagattt atggacccta
 598560
 ctcaccagcc tttccgctc tatgcagaag tcatagtcaa tgcaaatatc aataaaatcc
 598620
 tagactacgg cattcctgct gaattggaaa acctagtaac tgtaggatct gttgttaagg
 598680
 tttccctgca aagaaaactg acaaatgaca aatataaaat tgccattgtg ctcaaaatta
 598740
 aaagtctctc tgattttgtt catgtaatcc agcctatttt agatatcagt tatgaaggca
 598800
 ttacccttcc ccaagacctt atcgatttga ttttttggat cagtcaatat tacttttgtc
 598860
 ctctgggaag cgccgtatcc ttattcctac ccacgggata cgcgcaaacg cactcaacta
 598920
 agcatcagaa caatgtattt ttagggcaaa atgcagagcg tacacaagaa atactcaaaa
 598980
 cgcttgataa cccacagcaa atcgctgttc tgcgtaaact actcaaacg acaaagcctc
 599040
 tcaactcccc tgagctgatg agaaaaacag aggtatctgc aaaaactttg gatgccttgg
 599100

taaaacaaaa attcattcgc attgtcgact cagcagatct agaaatccaa gacgaacaac
 599160
 tccattatatt cctcccagag acccccacac tcaatcaaga acaactagat gcaatcaata
 599220
 ccatctcgca atcgctcggt gcggaacaat ttcaaacctg tctgctattc ggagtgcag
 599280
 ggagcgggaa aactgaagtg tatctgcaag tcattcgcaa agctagagct ttagggaaga
 599340
 gcgtgattct tcttgtccct gaggtagctt taaccattca aacgctttcc ttttttaaaa
 599400
 tgcacttttg ttccgaagtg ggcgttttac actacaagtt aagtgcagct gaacgtacac
 599460
 agacctggca caaggcgtct cgaggcctaa ttaacatcat tataggccct cgatccgcca
 599520
 ttttctgtcc tatacaaaac ttaggactca ttattgtgga tgaagagcac gacagcgctt
 599580
 ataaacaaag cgatttgctt cctttttatc aagctcgaga tgtggctgtc atgcgagggg
 599640
 aaatgaccaa tgctacagtc atcctaggta gcgccactcc aagtttagaa agttacacaa
 599700
 atgccttatt taagaaatac acgctttccg ttctctcaaa aagagcttct acgtctactc
 599760
 ctactaaagt ctttcttatt gacatgaact tggagataga aaaaactcgg aaaaagcctt
 599820
 tcttctctca aacgggtcatt cggagcatcg agcaacgttt ggaagtagga gaacagacca
 599880
 ttattttctt caatcgctgc ggattccata ctaatgtatc ctgctcatca tgtaagtaca
 599940
 ccttgaaatg tcttcattgt gacatgattc tgacatttca caaaactgag cggattctct
 600000
 tgtgtcacct ttgcaacacc cgctctcaa agcccattac ctcatgcctt caatgcctgg
 600060
 gcactatgac acttcaatac cgaggcactg gaacagaaaa aattgagact cttctccgag
 600120
 aattcttccc aacagcccg c actatacggc tagattctga caccacacga ttccgcgga
 600180
 gtcattgatg tttagttaaa caatttgcta cagggaagc cgatattctt attggcacac
 600240
 aaatgattgc aaaaggatg cactttcctg ccgtgactct ttctgtagtt ttaagcggag
 600300
 actctggtct atatatccca gattttcgag cagcagaaca agtctttcaa ctgattactc
 600360
 aagtcactgg acgctcagga cgcagccacc ttccaggaga agttcttatt caaacatttc
 600420
 ttcctcaaaa ctcgactata tctcatgcct tagcacaaga tttcccagct ttctacaagg
 600480
 aagagatctt agggagaaaa gtatgtaact atcctccgtt cacacgacta atccgctgta
 600540
 tttttcttgg aaaatgctcg gattatactt taaaggaaac tcagcgtgta cacacactga
 600600
 ttaaacaataa tttggattct caagcctctc ttatggaaat atctccttgt ggacatttca
 600660
 aagtaaaaga cttatttcac tatcaatttc taatcaaaac tcgcaacatc ctcgtggcga
 600720
 ataaacagat tcaagaggca ttagccgctg caaaattgtc ctctaaagtg cgttgcattg
 600780
 ttgatgtaga tctgtttacg acattcttct gatacgttac ttgctccgtg gcaagcaacg
 600840

aaacccaaat atctacttct tgttcggtat tgaagcatg taaattggct cgcagtactt
 600900
 tacctgtagg aggacaagcg actccaacac gaatgcctgt ggcaactaat ttttgataca
 600960
 attcctgctc agagatccca gggagagaga gcggttgac aaatccagct gctgcccag
 601020
 agattttttg agcaaaatag tcacgaatac gacgtaatcg tgttctcgca agttctcctt
 601080
 cttgtgagag aaattcgtat gcaacttgta tagatactaa caaataggga ggtattcctg
 601140
 tagaaagact taccataggt tctttgatca aatcctgctt cctatcgcaa gaagataacc
 601200
 aagctgcacc cgcggatccc aaagctttac tgaaggtaac gagtacagaa taaaaatttt
 601260
 cataccctaa cgaggcacia aatcccttcc cagcgtctcc aaataatccc acagcatgcg
 601320
 cttcatcaac tatcaactga gcgtgatact gatgagacaa tgccactatt tgctccaaag
 601380
 gagcaaaaaga ccccttaaaa gaatagacag aacagacgag gataaatact cgttgaaaac
 601440
 cacgttgctg acaagattct aataaagact ctagatgatc cagatcatta tggcggaaac
 601500
 tctgatgcca ccccgacaaa aaaacagata gattgtaaga aacggagata tgcacctgct
 601560
 cgtcccatag cacataatcc gctacggaag atagatgcgc acaaactcgca gtattcgcaa
 601620
 caaaaccact tggcaaaata agagcttctg gagcgccatg aaagtgcgct atttgatgct
 601680
 ctaccccatc taacagcgag gaagagccta aaatagcgcg cgaacctcca taacctaaact
 601740
 gcgcatgagg cttgtctcta caataaagcc gataacgagc ctcaacagca tgaactaagc
 601800
 tatctaaacg agagaatccc aggaaatcat tagtgataaa atcaatagaa agagcttcct
 601860
 tcaaaaccca tttccctcat agctataatc attcaaagag cagtccctat tcgctaaata
 601920
 atcgttttgc caaagcattt aaggaacagt aatcagggtt ccccgctccc aacataggaa
 601980
 tcgcttctac ctgatggtga taagaaattt tcaataagtt actggttttg gagtttttta
 602040
 ggatatcatt tacttccgaa acagaagttg ggaatatcgt gaataggcaa agacgctctt
 602100
 tttctcctgg gaggcgcaa accaccaaag gatgatcggc agcattttgc ccacatcctt
 602160
 ccataataat actctccatg gcctcaaggc taaccatttc tgccccaatc ttcacaaaac
 602220
 gactgagtcg tccttttaag aataactccc catggcgatc tacatacccc aagtcgcccg
 602280
 tgacatacca agtctctcca gctaactcta tgaatccatg tccgaagtct tctcccaaat
 602340
 atcctttaaa tagagaagtt cctcgtgtca gaaccaatcc tgttactccg gttgatacag
 602400
 ggactttagt ttcttcagaa acaattaaca ctccatacc tctaacaggc atgcctacgc
 602460
 aagactcatg tttcggacta ttcacagtat taatagtgat aaccggagag cattctgtag
 602520
 ttccatatcc ttgacgcagt tgaacatgtg ggaaagtttt caaagcttct tgatataaag
 602580

agtggttgaa aacatctcct ccaacaacaa cgaaccgcaa ggaaggaagc gtggtctcgc
 602640
 ttttcttagc agcattaata atataactga ggaaaacagg cgtacttcct agcaaagtga
 602700
 cctttgcttc atcaatcacc tcaactatct tcttcgcata caaaggatta taggcaaaaa
 602760
 caacaggtat cccggatagc aaaggaaaca gcgtacaaga attgaacca tacgcatgaa
 602820
 acgggggaag gaaggatacc attgcatcat cttctttcgg agaaaagcaa tcgaaacagg
 602880
 cccgttgatt agcaagtagt gaggcattag taagaggaac cccttttggg agtttctcgg
 602940
 ttcttgacgt gaacagaatg acagcaacat cctcagggtc tttatcaaac actccgaacc
 603000
 agcgcacatc ccattcaaaa ggtatggaca tgcaaatacc cactcgacac ttctctagga
 603060
 aagataattc cttacgaacc tcacttagaa aaantaggga aaaaggatat tctgcatctt
 603120
 ctccatgctt ctgcgcacat ttctgcataa gaggccttgc tgtaatcaca tgagtcacac
 603180
 caaccagggt tgcgcacgcc gttacttctc gcaacccttg actccagtta atcatcactg
 603240
 gaatcttccc tgaaagaagc gttgcaaaaat aagcaatata ggcgcctgct gatgcgggca
 603300
 tcataattcc aatatgctga tcaggataat ttgctaaacg tgctcgctaaa gcacaaacag
 603360
 ccttatacac ttgattgtag gaaagctttc caagttgctc atccccaaaa accgtcgccg
 603420
 tagtcatctc tgcgcaaagc ttcaaaaaac tgcgtaaaac ggttttttct gatcgtaatt
 603480
 ttccgcgttt acttctagct gtattcctat tatctcgcat ctcttaccta tgcgtagggg
 603540
 acctctaaag gagtctcccc cccctcttga ttaaaccaat ccgagaggaa agtattgaat
 603600
 tcttggtttg tcgggaactg cttcaatacc gagtaatctg caggggcaaac cgaaaccctg
 603660
 acctgcggtt tgggcatgaa gaaaattccg caccgcaaca aggctttcac cgctcttta
 603720
 aacactttac ctaattttgg tgtgcttctt gttctatagc gtgaaaaaga acttcccaa
 603780
 atctgtgtc ttaactaaga atacatcaca ttcttcgcc cggtgcaaaa tagtgtaggc
 603840
 tgctgtctga ttaacgatct cttctttccc atttctagac aatcgctctg atggataaag
 603900
 aagcaagctt tccttacgat ctacgccttg ggtcacgcat acataaaagc gctctatcct
 603960
 ttcaagcaaa cgcttatcat cccttcagg gacgacggaa ggcacaggga tggctcttac
 604020
 agaatacaaga aaccatttta cactggatt attgaataaa taatctaccg ctataggtcg
 604080
 cagtgaaac ttaaccaaaa acacgtgctc taaaatgaca gggctctatct ctgctacatg
 604140
 attagaaaga aataaagctc cttcttgga attctgggta atagactcta tcccttcgac
 604200
 taatacacga tagcgaagtt tcaaagcgca ccctataaga gaagtataac acacctcata
 604260
 cagtctacgc caaaacccta tcttcatact tcctcttggg ttattaaaaat tattcttgca
 604320

ccaaagagtg caatatttcc atatccaaat taacaggttt gcattctgaa aagaactatt
 604380
 cttttcattt attatcaaaa agatatcgtg gtttcatatt tttcgttaat aatctttaca
 604440
 gaaatccaag ttatttgccg aactctacaa tagctctgct cttgctaaga aactatctct
 604500
 ctggttagga tgtcctctca ctacagcaac attcgtccc tatagtgagt gattgtaacc
 604560
 tctttgcaac cagcggaaaa gcttatgttc tccctcctca atgactgccaaaagctgcg
 604620
 gaaacagttg tcatgcaggc tatgctgtca ctgatgcgct atcgaaaagc tcataaattt
 604680
 attccctttt ggaaaaagcc tgaccagaca tacgttactc ccgctgatta cgctatccaa
 604740
 tattattttt accaaaaact gacatcttta tttccgcata tcccgtggt cggagaagaa
 604800
 actctcaatc ctgccacgga tcaccctagg atccctcaaa tcctacaatt tgccgagcag
 604860
 ctcgatccca aagtctcctg tcaagatttg tatcaggccc tctctccgga aagctccac
 604920
 tcttactat tttggttaac ggaccctatc gacggctact cgggattcat caaacaacgt
 604980
 tgtttcgcca tcgctctttc tctattttac gaacataccc ctgttctctc cgttatcgct
 605040
 tgcccttctt ctaaaaataa ctctttcaaa atctattcgg cagccaaagg gaaaggactt
 605100
 acgatttgta atcctaccca ttcttcccc ttctcctgc acgaagattt ccagcctacc
 605160
 tgtaaattct gtgaagcctc cttatcagct agaaaccatc aacatttagc tacacatatt
 605220
 ctcagtaaac acctcccttg gaatcctcag cctatccgag cagatagtca atgcaaatac
 605280
 gcttgggttg cagataatac ggtagacttc ttcatctgca tcccgattc ccctccacga
 605340
 gccactaca gagaccatgc tcccggtgtg tttcttatag aagaagctgg aggcctcggt
 605400
 acagatatat cggggaatcc tctccctttt tctaatccaa atttatatct agatagacat
 605460
 cctttgatcc ttgcttctgc taacgagcaa atgcatagca cgattttaga gactctatac
 605520
 aaactacgtc accaagctac tcaaaacatg ctcccccttg ccactcatgt ctctgctact
 605580
 aagcataaac agctaagcgc tcttcaacta tagcatcagc caacgtccct gtgtctcggt
 605640
 tttcttttagc cccttggtcg tataattttac gaagtatttt cggcaggcct tccaccttgc
 605700
 ttaacacttc tttaggcgaa taagctcgcc ctacggaacc agcgacattc aataagcctc
 605760
 ctgcgttagc aagatagtct ggagcataaa gaatccctct agcaaccaat tctctgccta
 605820
 tagcaggatt ttctaattga ttgttggttg ctccaacaat agcgcgacat cgcagctgat
 605880
 cgatactcat cgaattaata attccaccta aggcacatgg gcatagaata tcgcaatccg
 605940
 aagagatgat attttcatcc acttgggcgc catataaagt cactacttca tcgagaagat
 606000
 ctttccttgt gtcgtaaacg attaaactctg caccggcaaa gaacagttca tgcaccaact
 606060

tacgtccgac tgctcctaac ccttgtacag cgacacgttt tccctcgtata tccgttttcc
 606120
 aaaggtaatc tgcagtttct tgaatacata aaaacacgcc gtgagctgtg taaatagaag
 606180
 ggtctccact gactgttaca agaccacaaa catacgggtg ctcttcacga ataatcatga
 606240
 catcctgaac agagaccccc acatcttcgg ctgcaatgta cttcccttgt aaagagtta
 606300
 cagcttgccc aaaagctcgc agcattcctt ctgtaggact agtcatccct tttggcaaga
 606360
 aaatgacact cttcccgctt ccggtttctg tactgctgag aagagctttg tatgtcattg
 606420
 cttttgacaa acgtagagca tcttgtaaac catcctcaaa ttgaagataa gggaaggcac
 606480
 gaatgcctcc taaagctggg ccacttttgg tctgatgaat agcaattaca gcaactaact
 606540
 gtacagactc gcaagtaact ttcaaaacct gttcatatcc ttcaatatgt aggtcttcta
 606600
 tttgcaaaga gtatttcata tccctacgtcc ggctcatatt attttgcagt acaatcactc
 606660
 tcgtctttcg tacaacaaac ctgtctgaaa ggattgccac gagtaacttt tcaacatttt
 606720
 tcacaatgac aagaataaaa gcaaaaagaa aggctgccga taaaataaaa gttttactgc
 606780
 gagaacagaa gactaaaact atctggacga ataagccgga tgcgcaggat aattgcgcat
 606840
 aaaacacttt aatagagagt gatcttatgt ctaaaacacc attatccata gctcatcctt
 606900
 ggcatgggcc agtattaaca cgcatgatt atgaatctct ttgttgctat atagaaatca
 606960
 ctccagccga ctccgttaaa ttccgaactgg ataaagaaac tggatccta aaagtggatc
 607020
 ggccacaaaa gttttctaac ttttgcctt gcttatacgg gctgttacct aagacttatt
 607080
 gtggagatct ttctggagaa tacagtggc aacaaagtaa cagagagaat atcaaaggcg
 607140
 atggcgatcc tcttgatata tgtgtgttaa cggaaaaaaaa tattacacaa gggaacatcc
 607200
 tcttgcaagc gcgtcctatc ggagggattc gtattttaga ctcggaagaa gccgatgata
 607260
 aaatcatcgc tgttctagaa gatgatttag tctatggcaa tatagaagat atttctgaat
 607320
 gcccaggcac agttttggac atgatccaac actatttctt aacctataaa gctactccag
 607380
 aaagcttaat tcaagcaaaa ccagctaaaa ttgaaattgt aggtttatac ggcaaaaaag
 607440
 aagctcaaaa agtcattcgt cttgctcacg aagactattg caatcttttt atgtaaactg
 607500
 acagaaaaag aaaaggctgt tgtgggagat tccacaacgg cccttcctaa ccaagttttt
 607560
 ttcacacctag gggactttat gaagcaaata gataactttg aacaaattta tctgcttccg
 607620
 taacaatatt acgaatttct gggaaattta aaaaggcgta aaccttcttg aaagcttagc
 607680
 cactgcacat cacagatctc atcaggatca gcatgtactt cgcctttaac ctctgcaaga
 607740
 aaataagtta cctctttacg cacaaagatt tcttctttgt cattaaagga ataaattttc
 607800

cacaaatatt tttgggaaaa aattaacaat ccccaaacca gtttcttcta caagttctct
 607860
 ctcagcagct tcctgagggc cttctttttc ctcagcatgc cccttaggga aaccccaatg
 607920
 tttcccatct gtatggcaga taaaacaagc ctttaaggta cttctatccg gagtacaaa
 607980
 aaatctgata ggaataacgc caaaagaata ttcgtgctta gttttcatca taatgaagg
 608040
 tcatacctcg aaaataatat cgttgaattg tgcgcgcaa aaccaaaga atttgacata
 608100
 gctacatcga catcccaatc ttgagctttg ttgcgaacca catcgaattc ttctatttct
 608160
 gctatcggat tttctacatt gattgttggg tgcaacttcc cagtctggat ggcttgaatg
 608220
 gttgcaacag cttctactcc tcctgcagct cccaagcagt gccctatcaa cgacttcggt
 608280
 gaattcagac gcaagttttt gacgtggctt ccaaaagctt tcttcaaagc caatacctct
 608340
 gatagatccc ctagaggcgt cgacgttccg tgtgcattaa tataattcac ccgttcttta
 608400
 ggaatccag ccttattcaa ggctcccaat atacaggcag tgattccttc gccatcatct
 608460
 ctaggagcag taatatgaaa agcatcgcac gttttatatg tgccaagtac ctccgcaaaa
 608520
 atcggagccc ctcttttcaa agcattatca agggtttcca aaacaagaat tcctgcgccc
 608580
 tcccccaaaa caaaaccgtc tcgatcccta tcccaagggc gcgaagcttg ttctggagca
 608640
 tcatttcttt ctgacaatgc gcgattcgca ataaatccag ctaaaccaac acggttaata
 608700
 gccgcttcag ttcctccaca aacgataaca tctgctcgac cctcaatgag gtgttgataa
 608760
 gcggcatcaa tacagtagtt ggctgttgca caggctgttg aaatagaata attaggtccc
 608820
 attaacccat aatccattgc gattaaagcc ggagccatat tcgtaatgat gtaaggaata
 608880
 aagaatggag ataattttct atttcagcc gatagttttt caatcccctc atccaggggt
 608940
 cgtaatcctc ccattccaga accaataatc accccacaac gatgagaatc tgcgggaaga
 609000
 gtatcttgat cccaacggac atagctattg cttcttttgc ggctacaact gcataagtaa
 609060
 taaaaggatc aactcgtcta acttggtttt tatctaagta aggcctctgag ttaaattctt
 609120
 ctatccagcc agcaaaacgc gtagataatc atcgcaggga aaagacgtga ttgttcgcac
 609180
 tccactaatt cccgccaaca ggctatcata gaaagattct acttcattcc caaggcagga
 609240
 gacgatcccc attcctgtaa cgactacacg ttttttgttc atactttctc ctttaagaag
 609300
 ctagacaatc agacgtaatg attgctccgt ccttcacaaa ttcttctaaa caatactgct
 609360
 ctcgtannga agaaacaaat aagtggataa caataaatcc gtaatcaata acaacccaat
 609420
 cactatgact aagtccttcc acattcaatg gatagacttt tagttttttt aactcctcta
 609480
 taattgtgtc agctatagct ttaatgtgaa cccaacggt ccttcaaca aaaacaaaat
 609540

aatctgttaa ttgggaaatg ttttgaacgt ctaaaacaac agggttacgg ccttttttgt
609600
tatcaatagc tttacaatt accttcaata aatttaaaca aaacgaatcc ataaaactgg
609660
cctgagaata accgattatc taagataagg tcgagctttt tttctagaga gaaaaatccc
609720
tttgagccct agctctcgtg gatattcttt accaaaaata gcctctttcc tctagcgaga
609780
tcccctactc tttgaagagc tttctcaaaa acctagtcac cgtactcaag ctaacttcca
609840
tgccagagca agattaggac ttctctgcta tccttatgga catattttta tttcaaagag
609900
ctaaggcttt tttcgcaaca ttttgcgac gttctcatca tgaacataaa aacctgtagt
609960
gagaacaaac ctaaccatct aggatacgt gtatacatag atgttttcca gtcctaagtt
610020
gccactcttt aaaacaattt aaaaaaata gccaaaaggc tcttcacctt ttgactactt
610080
gtttttactc ctccattatc agcttttaaa caaactgctg tatttgtctt ttcaactcga
610140
taatggctgc atcaagctct tcaagggcct ttctatcctc ttccaccata gcactatact
610200
gcaaagcag gtcaaaatcg aggcgggac cccctaataa tttcttatca cactcaaat
610260
tagctttgag ctctttacgc cgcagcatte tttgttccag aacctgccgc atatttaata
610320
ctttttcctc tggacaagct agcatttggt cttctagccg tgcaagaacg cttctctgcg
610380
cagcgttgat ttgattatcc aaagctactt tcttcgcata aggcagataa gccatcttct
610440
tcacagcttc tttcagctcc tgacaacgct ctttagcccc ttcaggaaga tctccttcat
610500
tacattgac acagaaaact tgcacttcgt tttccagtgc ttgaattgct tctgccctag
610560
cctgctctgc tttagcttgc aactccttca tttctttctc aatgacagct tctctctctc
610620
ggacctctcc taacaaagtc tgaatacggc cttcaatag aacaacatca tcatgaacca
610680
gagagattcc tcgaatatgt ttagaaattg cctctatctc cttacggac ttatggacct
610740
cttcgttctc ctgtaaaagg acttctacct gatctaaacg cccttgaact tccttcatat
610800
tctcagcgga agtagcagcc aaacggcttt gttcctggcg gatttctttt tctaagcctt
610860
taagctgac ccaacactga ctcagtccca aacgtgtcga agaaaaaact ccagaagaaa
610920
tagatagata cttagcagcc tgctgcaatc tcttaatttc tttctttaag aaaaagacgg
610980
acttcttaag agactctcta gaggtcttg aaaaatatct ttctacaaaa gcttccacat
611040
cttgagcaaa tagttcgctc accttctcgg ttaattcttt tctacgagga aataccttat
611100
tccttaaaac ggataacttc tgaaaaaact ggcttttcag ccgcatacgc atgctaatat
611160
tcataagctc ttttctcaaa ttgataattt gagaagagaa acttcctaac cagcgcagat
611220
ctgcatcgt agacaaatag aaatctttat gtgcagacaa actaggaatt tctaacgcag
611280

ctcgatcctc ctccagagatc tcttctttct ctgtttttga gaaaaatccc tgaacaccag
 611340
 attccaaaca agaaatagcc agctcaatct gtcctactag gaaagcgcct tcttcatctt
 611400
 gcaaagtctt gatataacgc ccttccttg ttaattcagt gtaacgcccc caaagattgg
 611460
 ctgcgtgaac aggatcctcc aactgctgga ataaaggtag acaaaacttt ctccacattcc
 611520
 agaacagctt caaatcgctg ttctgatccg cacttttttag caaagctccc atctgctcta
 611580
 atgcaaataa aatcttttct tcaattgagc tgcgttctgc aaccacttgc tcaaaagctt
 611640
 ccattgactc gcaactctgg acagcttctg ctgagatctc tgaagaagag agcttatctt
 611700
 tagcacgac attttctgcc gcttcttgat tgcagcaagc tgcttgctct acttctgggtg
 611760
 tatttgagcc ctgttctgga atatccatat gataactatt ggtagtggtg agtcttgaca
 611820
 aaaaaaaca ttggtagtca aagtttgcctc tggcaatgca ttatcgtcaa cggttttatg
 611880
 ggatctccag caagaacttc gttccaggaa ggactccgcc ttttcttta ttcccccttg
 611940
 gaagagcttc gaatccatgc agattcatta cgcaaacaac gctaccctca aaatactatt
 612000
 acctatgtcc ttgatgctaa tccctaactac acgaacattt gtaaaataga ttgtgcattt
 612060
 tgcgcatttt acagaaaacc gcggtcttcc gatgcctatc tactctcctt tgatgaattc
 612120
 cgacaattaa tgcagcgcta tgttcaagct ggcatcaaaa ccgttttgct acaaggaggaa
 612180
 gttcatccac aaattggcat tgactactta gaaactctag tttccatcac aaaaaaggaa
 612240
 tttcttctt tacacccgca ctttttttct gcagtagaaa tcgcacatgc tgctcaaata
 612300
 tcggggatct ctaccgaaca agctttggaa cgtctctggg aagctgggtca acgcactatt
 612360
 cctggaggag gagccgaaat cttatctgaa agaattcgga acaaatatc tcctaaaaaa
 612420
 atggggccgg atggctggat acaattccac aaactcgctc atcgcttagg attccgttca
 612480
 acagcaacca tgatgtttgg ccatgtagaa agcccagaag atattctgct acatctacaa
 612540
 actcttcgtg atgcgcaaga tgagaatcct ggatttttta gcttcatccc ttggagttat
 612600
 aaacctata atacagcact agggagacgc gtccctcacc aagcgtctcc cgaactctat
 612660
 taccgcatc ttgcggtggc aagaattttt ttagataatt ttgaccacat cgcagcatca
 612720
 tggtttgggg aagggaagga agaggggtgtt aagggactct tttatggagc cgacgacttc
 612780
 ggtggcacia tacttgatga aagtgtccac aaatgcacag gctgggatct gcaaagctct
 612840
 gagaaggaga tctgcgcaat gctacttcaa gcaggattta ctctgtaga acgagatacc
 612900
 ttttaccgcc cgctctctt agctagatga ggatttacc acaaagaaaa tagtcttgcg
 612960
 ctatcttctt tgccatatca tccagagtca tccccatggg cctaagttct ctaaacaag
 613020

aatacctctt aaaccaggta cgctgtttct tagtataacg ccacgtattg gtaataaatt
613080
tttgcttcgt gatctcaaata aagtctgggt ggcttcctaa atccaagaac tctatccatt
613140
ctctgtatcc aattgctcgt gatgcggaag aattcccttt gatcccagca gctaaaagag
613200
cctgcacctc gtctaaaagc ccttcttcta acatctgate acatcgttct aaaatattat
613260
ggcgcaataa ctctggatct ggagataaaa gccacccccg acaatgatac tcttttgatt
613320
catttacggt agattgccag gcataactag ataccttact cctgtttttt cgaataattt
613380
ctaaagcacg aataatttta ttcttatcat gcttggtaat agtggctgca taaacaggat
613440
ccaaaagctc taattcttga tatagagcgc ttattcctcg ttcctgcgct tctaattgaa
613500
gctntcccg aatacaaaat ctggagaagg cccagatggc ggacctgata gaaaagtatg
613560
gaaataaaaa cctgtccctc ctacgagaat ggggacttta ttacgcgaca agatatcttg
613620
acatgcctgc actgcatgat aatagaaatc aacagcatta aaagactctt ggacatgaca
613680
cacatctatc aagtgatgcg gaacctctta cggctctgta gggaaacttt tgctgttcca
613740
atatccattc cctgatacac ctgcatagaa tctacggaga taatctctcc gtccacaaga
613800
ggcgccaatt taagagaaac cgctgtttta ccagatcctg ttggcccagc caacagaatc
613860
actgtccgct taaacatttt tgaaaaagat ttttgcgat ccgaacatac agcgaatcca
613920
gttgacgctc ccgaagagga tgatgaggac atagtttaaa aatcgctaaa agattcttgt
613980
tctgctttac ggatggtgat tactttatcc aatcctgcga tacgaataat atcagcaact
614040
tcattctctaa gacaacagat acaaagcttc ccattatgat tttgtgttaa ttttgctaat
614100
gagagcagtg tgcgtaaacc tgcactactc atataaaaaac tttctccata tttacaaaa
614160
cattaacacg tctttttgca atggattttg ttagaaactc ttctaaagca ggaaccgtca
614220
cagcatccat atcccccttt aaagaaacga taaaaatatt tttgtactct cttgctatcc
614280
attccataat ctgccttct aattcagctt gtaatctaata gatgaaatto ttgacggaag
614340
aagtctctac cttttatctt ccaataaggg tttctcactt tttttctatt taaaaagca
614400
attcttttta gattcttcta gatgcacgtt agaggttatt ttgccccccc gctccccctc
614460
tttttagta catatatggc gtcttttttt tgctaaaggg ccgaattatt ctcttccta
614520
cgctttcctg tgtatcttcg ttagcgttct cgtcttttta cccatcggct tatggctgac
614580
tctgcctagt tttttaaatt tcaagcactc cctaacgcct attaagacat tgtttcttac
614640
ctgtacggag cctccttgcc ttctgagcc tttttctcg gatattctgc atctttctgc
614700
tgattccct ccagctttac agacattttc cacgaagtct gccgagcact ttttaaatga
614760

attaggagtt ttttctttta tttctattga gaaggttcct gatcataaag gcttagatat
 614820
 ttcctatgct ttgcatactc cattagcttt ttagggaaat caaactcata cattcatagg
 614880
 ttatgaagga caaaccttcc cagctttgcc cttttttcaa tccttagaac tacctacagt
 614940
 cttcttttcg caacaagctc tttcccaaac acgcattcca catcaaacac tgtctattgt
 615000
 cacgagccta atagatcaac tacagatgga tcctcctagc atcattgact tatctcaaat
 615060
 cgatcattat ccgggagaat ttgtggtatc cttatcttct ggaacactct tacgttttcg
 615120
 taaagactct ttcttctctg gaatccaaca ctatcaaca gcactctctc tagggacctt
 615180
 ctctctcaa caagctgtca ttgctgacct tcgttgcgaa gactatcttt tacttaaagc
 615240
 taaatgaaga gggtttctatc tctagaatth ttcaccataa attagcccat agtggcctat
 615300
 aagcgaaaat attgacgctt ttttagaatt tcatatattc ttcccacaat cttgggcaag
 615360
 agactcttat caaggthttt atttctcatt ttacattgga ttttatggaa gattttgcag
 615420
 cgtacatcgt taaaaattta gttaccgatc ccaacgccgt tgagattcgg tcatccgagg
 615480
 acaaagccag cgcaaccctt aagctggaga tccatgccgc ttctgaagat attggaaaga
 615540
 tcatcgggag aaaaggacaa accatacaag cgctaagaac cattctaaaa cgtgtagggc
 615600
 ctagattgca gaaaaaatc cttgttgagc ttgctcaacc tgaaaacggc tctctcacag
 615660
 atgaagaagt tttgtcttta gattagatct ctgcagcttc tgccgaagat ttogaagaag
 615720
 attcttcttt tgctgaaaat agcatcgaag aagaaccttc ggtcattgta cgatctcttg
 615780
 caggtgtatg ccaggttgt agctgctctc atcatcatga ttagcttgat tgcccaacaa
 615840
 agagtctctc ttgttgagc ttactgaata gcgaacgctt gatctacaaa agacgttgat
 615900
 atcaagcgtt ggcgttggtt aaatcggtgc agcccatcaa taacaagttg atggactatc
 615960
 tgttcataac tccaccttt acgaatgaaa gatgtaagaa atgggctcgt ttctgtcatt
 616020
 ccaggaatgg ggttcatctc agataaccag aaatttctt cttcatctac aaaaaagtca
 616080
 atacgacag accctttccc tagcaataaa cggtaaattt tatccgcagc ttctagtatt
 616140
 tgttcttgta tttctttaga gagatctgta tcaaatagca tctgcgcact agacttgcca
 616200
 ctttaacccat acttctcttg atagtctata aaacctccac tcccagcagc ctcatgcaga
 616260
 ccagcaatga caaacgcacc agatccatct cctaagacag aaacttctat ttctttgcaa
 616320
 cctaagcgat tttcttctac aaacacgtcg ttatctcgca taaaagcttc attaattggca
 616380
 tctcgtaatt ctataacatt atgaacttcg aagacgccga tactagatcc taaatgcgaa
 616440
 gatttcacaa acataggaaa tgaaaaagcc tctacaatat gtgctaacca cttatnttgt
 616500

tcttgattcc atcctgctaa tgttaaaggg agataaggaa cgacaggaat ccctaaatca
 616560
 ctcataaagc gcttagtaaa cactttattc attgctatcg cagaaaaagc gatagcagga
 616620
 cctgtataag gcttaccaat agtctctaga aatccttgca tagctccatc ttcaccatag
 616680
 ggaccatgta gtatcggcaa cactacgtct actttttcta gtctctgagc tatttctgga
 616740
 tcaaaaacgg atttcctga gtcttcagca gtctctaattg aagagacgct ctcccataat
 616800
 ccttctcgag taattaaaaa ataactcaca tcataaaaagg attttgaaag atgttttagct
 616860
 atattttttg cagatagaac ggaaatctcg tgttcgcatg atttcctcc acaaataatt
 616920
 cctaagtgca gtttttgagg ctcaaaatct cttaactttt ctcccaaatt cacaatatta
 616980
 ccagcaccta aagatacaca cacatcgtgt acacggatgg actgctctaa atgtctctgc
 617040
 aactcatgaa acggaatatg cgtacacttt actatcgact cttgactaat agcttcagca
 617100
 agctcttggg acgagatatc ttccgcctcc tctcccgac tgtacacttc tgttaacaag
 617160
 acttcatcag catcttttaa tgctgacggg aagctgtcta tacactctct taatcgagaa
 617220
 aaacgatgag gctggcaaat agctaaaata cgtctctgtc caacagcagt acgaacagca
 617280
 cgtaatgtac aagaaatctc tgaaggatgg tgtgcataat cttctaaaaa gagaaaggtc
 617340
 tcagaagaat tctttctttg taatcgtctt tgaactcctg aaaaccctct gaaagcattt
 617400
 cttatagcac cttcatctat acccaatgac agagctattc ccatagctgc tgcagcattc
 617460
 aaaacgttat gcatgccgac caattgcact tctatatctg catacactac atcttgatac
 617520
 tttgctgtaa agtacagtct ccaccttct tgataataag atagaatatg tagatcacaa
 617580
 gaagagtcca atccaaaagt atgcccttgc aagcatgaac gcaagcgagg acaatatcca
 617640
 ttataccaac agatctgctg agtcttgagt gcaaactctt caaagaagcc agaagaagct
 617700
 ctcgatctcc ttcaaaaatta gacagatgct catcatctat attcgtaata acagaaaact
 617760
 ctggagtata acaccgaata gaccatcgc tttcatctgc ttcagcaaca aaatattcag
 617820
 atcccgaacc accattgatg cttcttgat tcaaacctcc tataacaaag gacggatttt
 617880
 tctttgcttc ctgcaaaatg gctgtgatca aagaagagac tgttgtcttc ccatgacttc
 617940
 ctgtaacaaa aatagaaatc tgatcttgag caagctcggc taataattcg gctcgatgaa
 618000
 ctacacggtt ccctctactt ttagctgata aaaattcagg attttcttta gaaatacttg
 618060
 aactgtatac aactacagcg ctttcaggga tatgttcttc ttgattccct aaaaagaatt
 618120
 ccgctccttt attcttcagc ttctctacca ctttccctc ggaaagatca cttcccgata
 618180
 cgctatatcc tcgatcgagc agaacatgtg ctaaagcact cattccaatc ccaccaatac
 618240

caataaagtg gtaaaacaag cttttcatca tgagcctata gagattcaca aataaactga
 618300
 tacagtgatt tgaaagactt cttctgttgt gcggaaagca tagccttgcg cctattttca
 618360
 ctggttgcag gatctaaagc aaagtaaaac ctgcttactc aaactttctt ctgttaaata
 618420
 cttctgcaaa atcatagtcc ctccacctac agtatgctg aagaattttg cattcacttc
 618480
 ttgatgtcca taagcacctg gataaggaat aagaatggca ggcacctgaa cccaaagcaa
 618540
 ctcattaagc atcgttgctc cagatctact aatcactaaa tcgcttgccct gtagtacgcc
 618600
 gagcatattg tgatcaaagt cggtaactgt atgattgata ccagcatctt gataaacttg
 618660
 agaaaccgct tgaaggctct ctttaggccc tacaatatga tgaacatata aattcgaata
 618720
 actttctcga atacgagcca aggtttttgg aacaacatca tttaaaattt ttgctccttg
 618780
 ggatcctcct accacacaaa tgacaggaga agctccaggg aaaacgatct gctcagacag
 618840
 tttcctgata gggagaaaga cttcttcagc tcggcaatgg aaatgttccc ctgctgctgc
 618900
 aaaagacatc cctacacctt tagcaaaacg tgaaaataac ttattcactt tcccaggaac
 618960
 aatattctgt tcatgcagaa aaagaggaat cctacttctt atagaagcaa gcatagcagg
 619020
 taaggaatgg taactcccaa atcctattgc taaatcagga gtaaaatctc tgatcttttg
 619080
 tagagctgcg acataacctt tatataactg cttagcccca gagaacatcc gattgacag
 619140
 caaagaaaaa ggcgatcctg aagggatatc acaataggca atctctgaat catcccctaa
 619200
 aaaatgagct aatcctttcc ctaaaagtaa gacttctatg tcttcatgaa taaaagtctc
 619260
 tcttgctgct agagcaggga taatgtgccc tctgttccc cccactgcca atacgatttt
 619320
 gttgattttc ttcacacat atccttaata gcaatcccat gccacacata ttagcaatta
 619380
 gagaagagcc tccctgacta aaaaatggaa ggttactcc cttgctaggt aataaccag
 619440
 aaacaacacc caagttaata aaagcttgca tccaataat cacagtgatt gaaatagcaa
 619500
 gagccgctcc agataaaagc gaggctcgca ttgcaatgac ataccgcta taaataaatc
 619560
 ccatatagag aagaatcaat aggagcatcc caataaatcc aaactcttct gcgtaaatag
 619620
 cagcaatgta atcattctga gcttctggaa gataagttaa tttttgtaat ccttttctg
 619680
 gacctttacc aaacactcct ccagatcctg ctgcaatttt agcttggtaa ggttgatgac
 619740
 ctcttctttt aatatctaata tcaggatgta ggtaaacctg caaacgattc cgaacataag
 619800
 ggagacgata ggcaaatgtg cctccaatac acagaacaca tagcaaagga accagccaat
 619860
 aacgtaatcg tactgcagtt acgataaaaa ctggaattaa ggaaatgag atcacagccg
 619920
 cagatccatt gtccggttca atcgctatca acataatggg gataaacaac agagcaacga
 619980

aagctacgaa tcgtttaaaa ctactacgaa tagaagggtt cgttggttaa cattcgatag
620040
caacacatgg aactaaatat ttaacaaatt cagaaggctg taaagttaac tgccccactc
620100
ccagccaacg cttagctcca tttctacaaa caccaatacc tggaataaga actaaaacaa
620160
gagtaatccc tacgaaaatc agcaacatag ggctcatttt caagaaatcc ttccatccta
620220
agatgtacac aaatgaagcg ataccaagtc ccaatccaag ataagtaatc tgccggatca
620280
gagctttgtg tgtactacac gacaaagctc gatccaaaac ctctgctgat gaggtatcaa
620340
acaccatgat cagtccgaga gaaaaaattc ctaataaaca ggaaatcagg aaccatttca
620400
taataattcc agagatttat cgaattcgta atctatcccc tggacgtaat ctacgagctt
620460
tttgtctatc taatccattt aacttcaaca actcatccaa acgaatacca ttactcaatg
620520
caatggccca aggactatct ccttccttga ctacatagta atcttcggga tttggagtct
620580
tcacttgaag atccttctct gtcttattcg ttttaggaac tcgtaacact tgtcctatct
620640
gtaactgtgt cgaagataag tcattcaact gcatcaatgc agaaactgta gtgtgattgg
620700
atctagctat acgttctaaa aagtctcctt tcttaacaat aacagtagag aattcctctt
620760
tttcaggagt tttctctact acctagcgt tcacaacaga aatttctgga gcgacaggag
620820
tcgtcgattc tacaggggta gatgaaatct ttttagagcc cccgctagat tccttctctg
620880
tcttaggatt tttgtccgca aattgcgcag caagttcagc tttagaaacg acaggatttc
620940
taacgacctg agaaggcttc gcaatcacct caggcttttt ctctaacttc tctggagcct
621000
tatcaacaac cggaacgggc tctaagattt taataggagc tattttctga ggatactcta
621060
tttcttgctc tgaatggcgc gcggtcataa acagcactgc caatagcact gcattcacag
621120
tagttgttac aatcatcgtg tttctacgat tcataaaaga acctcttcca tcccaaccaa
621180
atgcttaaac attgccctc gctcttcata gctacggaat tgatcaaagc tagcacaagc
621240
cggagacaat acaatcacat ctccaggcac tgcttgctct tcagcacata gtaaagcctc
621300
agataaattt ttactacgg ttacagggaa ctcttctaga tctcgagcga tctcctgagc
621360
gcactctccc atagcgacta cactcttcgc agcttttcgc aaagcgggaa gaagcgaaga
621420
gaacgtgcat cccttatttc ttctccgag aatcacaatt gcctgattcc caaccctaa
621480
aagagctggt tctgtagcac tcacgtggt tgccttacta tcattgatat aatgtatgcc
621540
ttgcttttgc cccaaatatt ccatcctgtg aggaggcttg ttaaaagtag ccacagcctc
621600
tataaagcta gtttcggata ttgggaattc tattttagca agcagatagg cacaacagta
621660
gttgtaacta tcatgcaagt accaatgggt ttaatgcact ttctttatct aataaacgca
621720

tataacttctg tacttcttct aaatacaagt ggccgtaaaa acgtcatct cctacccaaa
 621780
 ggtcatcggg attacgcata cataaagcaa gattttgctt ggcttgaaaa tactcagaga
 621840
 aattcccatg ataatctaaa tggttatctg agatatttag aatcattcct ccagataaga
 621900
 caggatagga tttttcttga tcagcgagct ggaaagagct gatttcaaca atccgcactc
 621960
 caggattctg cataccatct aaaataggaa ttcctacatt ccccatagcg aaagcaggaa
 622020
 tcccagaccg tttgaataag tattctaaaa ataatttgt ggttgtctta cctgtagtcc
 622080
 ctgtgattgc taacgactct ctttctgtaa atttttctgt ttgaaaagct aactgaatat
 622140
 ctgtcatgac aggaatgtgc gaggtatctg cagcctgtac ccaaggatgc tccttgata
 622200
 ctctggaga cgacaacata atccacctgt gaagggaact cttcgttctc caaatatttt
 622260
 tnctaataata cgggcaattc tgaagtgc atgaagcgactt gtctacaccc aatacacata
 622320
 caccttttgg agctagaaaa cnnacaatag acctcccaga gacacctagg ccgataacga
 622380
 caacacgctc caatcccatc taactctct ctaatccaca aatactgcaa tgatcccaac
 622440
 tactacacaa ataagctcga caattaagaa attcctcact acagcctttt ctgataaccc
 622500
 cttatactca taatgatggt gtaaaggggc acaaagaaag actcgtttct ttcttaattt
 622560
 ataacttccg acttgtaaaa tcacagatag tgattccaga aaaaaatcc ctcccataaa
 622620
 caagagaaga aactctgctc gtaataatac agcacacata ccgagcatgg ctccataaaa
 622680
 caaagatcct gtatctccca taaagacacg ggcaggagac ttgttgtaac gtaaaaaatcc
 622740
 aagacaactt ccagctaagg tagctagaag aacacaacaa atgaaggccc aaggagctcc
 622800
 attagtacaa gcaacgacaa gcatccctaa gcaggctatc accatagctc ctgccgcaag
 622860
 tccatccaat ccatcagtga gattgactga attgctcgtt ccaacaatag ccaatgttgc
 622920
 aatagcaaaa ctgagtagat agctccacca atgatgtggc aaagaaacga ttcctagaaa
 622980
 aggaagatga aaactaagaa aactttcttt atatgcgaac ataataggaa gaaccacccc
 623040
 cgccgccaaa caattctgta taagaaactt atgttttagca gacaacccat gcctactct
 623100
 acgccgattt ttaattctgat catcgacca tctaatgct ccccataata gaatagttcc
 623160
 aatacaaaaac catgtagacc aaagctgtat ggggaacaat aaaagaaccg ccaacacaga
 623220
 tgcaaaaaca aaaactatcc ctccagctgt agggatatat gctttgtctt tatgtaactc
 623280
 ttctaatttt tcgcagtgat ctttgtgaat atgatcttga aaaccttgtt ttttaacca
 623340
 agaaatcaaa ggtttcatca aaaaaaggct aaaaaacaag ccaatagaaa aggctttcac
 623400
 aacatacgtt agaggcagca tctgttttct cgttttatta tgggaagctc ttataagaaa
 623460

ttctctatct taaacttaag ctttcaaaag gcaagttaaa aagagcatct tacagcgact
 623520
 tgaaagttaa ctatttctat tctaaaaaga aattctgac ttttacctat gaaatcgaaa
 623580
 agcatggtaa taaagtctct agttctaaac tacgagaccc ttttaacaac acaacatctc
 623640
 cctgttgaac gagagctttc acggtatcca taatctcgct cactgcgcta taaaacccaa
 623700
 tctggcaatc cgcatacga actatatccc taacagggaa ccatttctct ccaacaaaaa
 623760
 agatgatgtg agcttttgtc acagctttcc tagctacagc aatatggcat tcatcggaat
 623820
 atcgtcctaa ctccgccata tgcccaagga taaaaatgat cttacctccc tctggaggaa
 623880
 caggaacagc atctaaagca gctagcattg catcaggact agcattatat gcatactaa
 623940
 tcatcggtat accattgtgc tcttctgtgt cgaaacgcat ggcaggcaaa aacagagact
 624000
 gactcacctg ctctaaacga tccatgggaa cattcgtaat ccaagccaaa gctactgcaa
 624060
 taataaaatt catatacgct ggagaatacg gaaatacggc aggcaactca atgtcccat
 624120
 caggagcact aataaggact cttcggaatg aatcgctcga taataaaat ctgccgtttc
 624180
 attgctcata gaaaaagaaa atcgtctctg tgcagaattc ttttttgcaa aaaactgaaa
 624240
 ccaagaagag tctttaggaa tgagctgcaa cccacatctt tccaacagca agcttttttc
 624300
 ctcgacgata ctttgagccc ctttatccag aaaatgcata gcatactgca cgtcgatatg
 624360
 tgtgatcaca ccgattgtag gctcaatgat ctccaaaaga ttcttcatgt tattagggtc
 624420
 agaaactccc atctctagaa gtaaaaaatc ctcatcccca tcggccatta aaacgcttaa
 624480
 aggcagcgtc aactgcgaat tgtagctttt gggactcata aagactttat agacagaaga
 624540
 aagcaactga tttgcaaaat ttttagtagt tgtcttccct acagatccag tgattcctat
 624600
 aacttctcca tggaaaagag ctccctgggt acgccccgct gcccgtaaag cttctcgagg
 624660
 atccgccaca cgcaataact gcagaccgta acttggaaca tgataatcgc ttgcgactac
 624720
 agcagcaact gctccagatt gtgctgcttg ttttaaaat aggtggccac tcgttcgatt
 624780
 cccaggaaga gcaaaaaaca cgtccccagg caatacgagt cgactgtcaa tagcaactcc
 624840
 tgtcactttc ttccccgagc gagggatttc catacctaata acaaaagaag accattcttc
 624900
 caacaaaata gggcgcataa cagatccctt ggcttcgtgc cgaataccaa caactaaaaa
 624960
 atctcaaaga aatagatttt agaagacgca ctcccccgcc atctcctaaa aagattctct
 625020
 tttctttcct ctactagcag tcttaaaaat tattctatat ccattatcaa ttcaacctct
 625080
 aaagaaacgc ttttactca cataaaaaag cttcaggaaa aattttttct tcatcctgct
 625140
 tacaacaaaa agatccaga aaatgcacac tgttattgac ttttctcat aacatcgctg
 625200

acactcggat atctcccggt ggcacgcna gcggttaaggc cgaggcctgc aaagcctcta
 625260
 tccccgggtc gattccgggt gccaccttct taaatctcgt tgtgatctaa ctggcgagtt
 625320
 ggtagtggtc taggtatgaa agaaaccggt acaggaatac cccgctatgc ctcacgacaa
 625380
 caatgagatg catcgcaata ctattcatca actgtttaca ggccttgata aggcgtatca
 625440
 aatagtaaag gggttttatg gccccgcgta ctctcttct tcgaaagatt ttttcaaagg
 625500
 gagaggctat catattcttt cgcgtataga actttctgat cctttcgaac gtattggagt
 625560
 ctattttgct cgatctctag caaaacggat ccataaacgt catgctgatg gagtgcctc
 625620
 ttctgttatt cttttacgag cttttttaa ggcacgatt ctttttatcg atcaaggact
 625680
 ttctcctcga cttttagctt ctgccctcgc ctctcaaaaa gaggcggtgt gcgcctatct
 625740
 gcattcgcac tcttttctct taaaagatgc ttcaaaagtgc ctggggtc ttcgttccca
 625800
 tcttctgat cctcttattg gagaggcttt tgctgaagcc gttgcctata caggacatga
 625860
 aggagctggt gctttatctc aaagaagcgg ctctacgcta cacctggtga aaggaatata
 625920
 aacgcaaaag ggctatcgaa tgccgtcatt tttccctcat gactcttttc atgaaaatcc
 625980
 tattgtagct cctaaaattt ttgtcacaga tcagaaaatc cattgtcttt ttccttttct
 626040
 gcccttactc aaaaaattct ccgaagaaca aactcctctg atcatttttt gtaaggagat
 626100
 agctcccgac ccactagcta cctgcattgc aaaccgtata gcgggactgt tggatgttct
 626160
 agtagtgaca atccccgata ccactctggt agaagacatc gctttgctta cagggacaa
 626220
 ggtcttttcc tcgccgcctt tctctaataa gccctctata gaactgcctc tactaggatc
 626280
 ctgtacctgg gcagaactat ctgcgatca taccttactt gtctgtgaga atctggttcc
 626340
 tgaagtagtg aaactaaaag ttcgacaact cgatcacgct atacacaact cagaagacga
 626400
 aacatccccga aaactcctta aaaaaagaaa acatcgctta gaaaacagta tcgcaatcat
 626460
 tccgggtgaag caggacacag ctcccctaca tgaattagct ctcaaacgc taaactcaac
 626520
 acaagaatct ggtttcgtct tgggaggcgg agggctcttc tttacgctac tcagagcctc
 626580
 tcttctctt cagagcattc tcaagaagaa caagctgctg ttcagatttt acagaccgt
 626640
 gccgcactct cttggaacaa ctggttaact ctgtgtatat ggatggaaaa cttgttgctg
 626700
 ataaactctg ctctctaggg actccaagtc tcggcttcaa tgttgatat caacaaatag
 626760
 aagacatgat ctctgcagga atcattgcac ctttgaatgc tgtgctagat attttttctt
 626820
 gttccctgca taccgctgta gatcttctct tagcttcttt cactacccca ccgactcctg
 626880
 cagcaaaaaga gaaaaaaact taatttttac taactatccg cctatcatac cgagggtatg
 626940

ctcttggttaa taaatcgggt tctctattaa ccatcgcttc tctatgccaa acaagccttc
 627000
 acacgccttt agactgatcc attgctccga cattcaacttc tgtgtactcc ctaaaaatcc
 627060
 ttttcaatgc ttcaataaac gctttaaggg acttctaaga caacttatag gaggcgtttc
 627120
 ctttcaagct tttgcaatct ctcagagatt ccctcaactc gttaagcagc ttgaagcaga
 627180
 tagtgtctgt gtgactggag atatgaccat caccgctctc gatacagaat tccgtttcgc
 627240
 taaagaattt ctttctcgcg ttgaatctgt agctcctgtg tatatagttc caggaaacca
 627300
 tgatgtatnc acccatcggg ctttgaaaaa acaaacgttt tattcctatt ttctaataa
 627360
 agaacttcaa actcacgta tcgcctttaa aaaactcact cccacatggg ggtagttct
 627420
 tctcgattgt tcttgcttca atgggttgga tacagcgaat ggagaagtga ctgattctca
 627480
 actccttgct ttagaacaat ttctttcttc tcttcccgct tctgaacacg tgattgtggc
 627540
 taaccattat cctctatctc ccacaacaag acccgctcat gatttactca attatgcccc
 627600
 tctaaaatcc ctactgatga attctccttc tgtacgcttg tatctacatg gacatgatca
 627660
 ttatgtagaa ctgatcacc tccctcctct ggtagtgaat agcggctcac taacacttcc
 627720
 ctcaaagtca cgctttcata ttatagactt acatccagaa gggggatata aaatcgcaac
 627780
 agcggcatta acaaacctta aggaaacctc tactccgtta accatttcta tcgaagaaaa
 627840
 taccatctct ttataaatcc tctgcactca acttgagaat aacgaacctg gaaggactcc
 627900
 cgatgaaaga aaaaaaagtg ttagaactat cgccagaagc gactctttta aaaaaacttc
 627960
 gtgaccgagc tatctccag caagaaacac aaaaaagaaa agcctgggta gagaaattgg
 628020
 ctgctatgcc agaatcgact agagactacc tagagcctca agcgcacttt gaaccttcgc
 628080
 aattatttctg gaaagtggcg gaacgccttc ttgaagaagg ggcgtaatgc cccttcta
 628140
 ttttattttg atacacgaga ctcataactt cctgttcgcg tatcgacctt cacaacttca
 628200
 ccttcttcaa tgaaaatagg gaccataatc tttgccccgg tattgggtgt tgcaggcttc
 628260
 aatactcgtc ctgatgcagt atccccacgg actccaggag ctgtttctgc aatagtgagc
 628320
 tccataaaga tcggagggtc aacagaaatc acatccccgt tgtacaaaac caacgtatat
 628380
 attgtatctt ctaataacca ttgccgaaca ttttcgagtt tgtcccaaaa aatgagttct
 628440
 tgttcgaagg tctcgtcacc cataaacgta gcccttctct gatctgtgta cagaagacgc
 628500
 atctgctgct cccgtacatc ggcagtttct atagattccc ctgatttgaa cgtttttct
 628560
 attacacgcc cagttaaaaa gtttttgact ttgattctat taaaagcctg tcctttcct
 628620
 ggcttaacaa aatcgttctg caaaattaca taggggtgtc catcgatctc aacgcgcaat
 628680

cctacacgaa attcactagt gcttacacga accataacac gcttaaccgg ttatcttttc
 628740
 tccatccatg ttatcggttct cttctaagct ttgtccagaa gaatgtcgcg aaacaaacgc
 628800
 tttccctctt tcttgcaaaa gaaaactata cttttaagta gcccaactat taccctcacg
 628860
 agaacaactt gttccatctt catactatgt ttttagaaaa aaagattctc taaccattat
 628920
 aatatctgtg atttatgacc catcaacata aaaaaatcag cgaagaaaca atcgctgtg
 628980
 acatgctaga gcgctatacc ggctctacca ttcaagagtt ccagccctat ctccttctta
 629040
 ctaattttgg gtattacgtg gatgttttcg ctgaaatcta tcaggctcct gtttctcgag
 629100
 gatccatggt ttcggcagcg catgcgcctc aaattcacac ctcaatcctc gattttaaat
 629160
 taggctctcc aggagcagct cttaccgtag atctgtgttc tttccttccc aatgctacag
 629220
 cagcgatcat gttgggcatg tgcggaggct taagatccca ctaccaaata ggagattatt
 629280
 ttgtccctgt tgctagcatc cgaaaagatg gaacatcaga tgcatacttc cccccagagg
 629340
 tccctgcatt agctaatttt gtcgtacaaa aatgatcac caatattctc gaagccaaaa
 629400
 acctccctta ccatataggc atcaccaca cgactaacat tcgggttttg gagtttaata
 629460
 aagagttccg tcgaaaacta tatgaaaata aagctcaaac tgctgagatg gagtgtgcca
 629520
 ccttatttgc tgcaggatac cgaaggaatc ttcctttagg agcacttttg ctgatatcgg
 629580
 atctaccttt gcgaaaagat ggaattaaaa ctaaggaaag cagttcggca gtcctaaact
 629640
 ctcacaccaa agagcatata ctaacaggcg ttgaggtgtt tgctctctta caaaagaaat
 629700
 caggcccagg aatcaagaaa acaaaaaggct tgccgcacat ggagtttggg caagccgatg
 629760
 attctcttct tgaacaaact ggagtttctg acggggattt ctaaacagaa aggattctct
 629820
 gcacaatatt atccacagt aaaccgcaag tctctgccac ctcatgtgga gtcctggaca
 629880
 ttccaaacct atccatggca atggctaagc cattgctacc gatgtatttg taccaacca
 629940
 aggcggtacc tgcttctata gaaacacgca accctaaatc tctctctatt acggattcgc
 630000
 gatactcaac gtcttgtctc tcgaatagct cccaacaagg gaatgaaatc actcgcacac
 630060
 gcttatctaa agccataaga ctttgtgcaa cctctatagc caaatgcacc tcggatccag
 630120
 aagcacacag cgtatagtct gggcgatctc cttcctcttt aaccagaata taagcacct
 630180
 ttcttactcc ttctctgaaa gaacgtttcg tctctttaag agtaggtaga ttttgtcgag
 630240
 ataaaattaa agctgttggga ccagcgcttt ctaaagcagc taaccatgct ctttctactt
 630300
 cattcgcac cgagacgaa tcaactcttag ccctggaata gcccgcagcg acatgatttg
 630360
 ctctataggc tgatgtgtag gtccatcctc tccaacaaaa atcgaatcat gagtgaactg
 630420

ataaattacc ggcaatttag ataatgctgc taatcgaatc gcggaacgca aataatcgga
 630480
 aaagactaaa aaagttcccc caaaaggacg gaatacttga ctatacgcta atccgttcat
 630540
 aatcgtgccc attccgaatt cgcgcactcc atagcgaata ttccgcccaa gaaaatcgct
 630600
 agcactaata gttccttctt tagctatcca ggtaccatct gaactagaga gatccgccga
 630660
 tccccctacg agggatggaa tctcctctgc taatacctga atgactttat tcgaagctgc
 630720
 acgcccggct atagactctg gcatatcaat aagattcaaa atttcttcga gttcttgaat
 630780
 cgagactctt tgaatcaatc gaagatattc ttgatgttgc tcgggagctt gtttagacca
 630840
 gactcgggaag cgttcttgcc atttctctctg taattttctta ccttctgtt gttttgcagc
 630900
 aaagaacatc ttcactgccg aagaacgaaa aacttttctt ctgggagatg ccagaaaactt
 630960
 ttagtttgag caacaccatc ctctcctaaa ggagacccat gtgctttatt ggttcttct
 631020
 ttaggggagc cgtgtccaat aatagtatgt gcaataatca acgtaggttt gcattggctt
 631080
 ttcttgatct gtgtgaaaac ctgatgcaag ctctcaaaat catgtccgctc agtttcaaac
 631140
 acatcccagc catatgctaa gaatctctgt tttgtatcct caatacttac atcgtgaaga
 631200
 gtcccgctca aaataatctc attataatca taaatcaaaa cgagattatc caagcctaaa
 631260
 gaaccgcgca aactacaagc ttcattgactc acgccttcca tgaagcacc cttctctgct
 631320
 aagcaatata cttttgcac aaagatagaa ttccgaggct gattaaatct ggctcctaac
 631380
 atttttaatg aaagagccat tccaacagca tttctactc cttgtcctag aggtcctgta
 631440
 gtggcttcta caccatcagt ttctctaaat tctggatgcc cgggagttcg agattggagc
 631500
 tgacgaaatt gttgcagatc ctctaggttt acatcgaatc ctgctaaatg caaacacgag
 631560
 taaagaagag cagaaccatg tccagcagag agaacaagc gatccctatt caccatcga
 631620
 gaatcttttag aattatatcg caatacgtaa ccatataaat aagcagcgag ctctgcgcat
 631680
 cctaaaggca ttcttgatg acctgaagat gctttctgaa tactttctat gctcaactgt
 631740
 ttaatagtct ctgcaatctt ttctaagatg tctatatcta aatcactatt gccagccatg
 631800
 ttttttctt tagcagaagt tgatacctat acgaatgctt aaccctaata agaaccgaaa
 631860
 attcgataat aaggagaata aaataaatta agtccctaga gttcttaaac tctatttcag
 631920
 gataaggaag aagatagtag agaattagag ataatttgac taggattaca gcaagaagaa
 631980
 gagagaaggt atttttagaga aaagaaaagg gggtagctgc gttagcggct accccttct
 632040
 cctttttagt ctatgactaa gatcttatat aataaaatgc ttggcgacga cctactctcc
 632100
 catactctcg tgtatagtac catcagcgat cagaggctta acttctgagt tcggaatggt
 632160

gtcagggtggt tccctctctc tattatcacc aagctaacc tggatcgtt tctcacgtat
 632220
 actaatagac gcttaaaagc ttgtcttcta cgcacttgca ctctctactc ttttcttat
 632280
 tgtctttgcc tttcggctct tccaatcata aaaagaccaa gtctttggac ttattagtat
 632340
 tggtagctg aacacattac tgtgcttaca cctccaacct atcaaccacg tagtctacat
 632400
 ggagtctcat tgggatacct tatcttgagg gaggcttggc atttagatgc tttcaatgct
 632460
 tatectttcc gaacgtagct actcggctat gctcttggca aaacaaccga tacaccattg
 632520
 gttcgtccat tccggtctc tcgtactagg aacagctcct ctcaagtatc ctgcgccac
 632580
 gaaggataga gaccaaactg tctcacgacg ttttgaaccc agctcgcgta ccgctttaat
 632640
 tggcgaacag ccaaaccctt gggaccttct ccagccccag gatgcgatga gccgacatcg
 632700
 aggtgccaaa ccgccacgct gatatgaact cttgggtggcg atcagcctgt tatccccgga
 632760
 gtacctttta tccgttaagc gacggcgatt ccactttcca ccgccggatc actaagcccc
 632820
 actttcgtct ctgctcgact tgttggctct gcagtcaacc tatcttatac ctttacgctc
 632880
 tactcgtgat tgccaaccac gatgaaataa gctttgggct cctccgttac ttttaggag
 632940
 gataccgccc cagtaaaact gcccgctctg caatgtccat ctccagatt catggaataa
 633000
 tgtagattc ccagcttggt aagaccagta tttcaacggt gactccact ctctgaaga
 633060
 agagtgttct tagtctcctg gctatcctac acataacaaa ccaaaaacca ataccaaagt
 633120
 acagtaaagg ttcacggggt ctttctgctc tttcgggggt aaacagcatc ttcactgcta
 633180
 ctacaatttc accgagtctt tcgttgagac agtgcccagn atcgttacac cattcngtgc
 633240
 aggtcggac ttaccognac aaggaatttc gctaccttag caccgttata gttacggcgg
 633300
 ccattcacca gggcttaggt tcaatgcttc gctttacagc tgacatatcc ctttaacctt
 633360
 ttggcattgg gcaggcgtca caccatatac ttccccttag aggtttgcat agtgctgtgt
 633420
 ttttgctaaa cagtcgcctg ggccatttct ctgcggcccc ccggggctcc tatcgttcca
 633480
 tagtcacct aaaaggctcc cttattccg aagttacggg gataatttgc cgagttcctt
 633540
 aacgaaagt atctcgcgcg ctttagaata ttcatctcgc ccacctgtgt cggttttggt
 633600
 acggtcacca tcaacagcta gaaattattt cttgaaagcc tcgtccaca ccatcggttc
 633660
 ctccgaagat tccccttgat cgcgacctga tcttnatggt agcggatttg cctactaacc
 633720
 gttctcatcg ctctacggac tttccaatc gtccgcgtgc ttaacttact ccgtcattcc
 633780
 ttcgctatag ttttaggtgg tgcaggaata tttaacctgc tgctccatcg tctacgcagt
 633840
 tacgcctcaa cttaggggccc gactaaccca gggaagacga gcttgacctt ggaaaccttg
 633900

ggcttacggc gagggagatt ttcactccct ttatcgttac ttatgccatg gatcttcact
 633960
 agtatccgct ccagccctcc ttccggtaca cttctctgc tgaatactac gctctcctac
 634020
 cgcgtgtctt atcgacacac ccgcgatgtc ggttttatgc ttagtcccng tttattatcg
 634080
 gcgcaatgat tctcgattgg tgagctgtta cgcactcttt aaatgattgc tgcctctaag
 634140
 ccaacattcc aactgtcttc gaatcatcac ttccttacc acttagcata aaattaggga
 634200
 ccttaatcgg cggctctgggc tgttcccctc tcgacaacga agcttagccc ccgctgtcta
 634260
 tctcccggac tcgcttctgg tattcggagt ttgatttccg ttggtaagcc ggtaggcccc
 634320
 cgctagaatt cagtgtctta cccccaaaag cttattatcc gaggctaacc ctaaagttat
 634380
 ttcggagaga acaagatatc tccaagtttg attggccttt caccctatt cacaactcat
 634440
 ccaaaccctt ttcaacaggt actagttcgg tctccacat agttttacc atgcttcaac
 634500
 ctggtcataa atagctcact tggtttcgtg tctaaaccaa acgactcttc gctcttttaa
 634560
 aactcgcttt cgctccggct ccggaatgta tatccctaa cctcgccgtt tagcttaact
 634620
 ccctggctca tcatgcaaaa ggcacgcgct caaccttgac ccttacgggc cattnggtct
 634680
 ccgaccgctt gtaagctact ggtttcaggt tctatttcac tcccttaaca agggttcttt
 634740
 tcgcctttcc ttcacagtac tggttcacta tcggtcattg actagtattt agccttggag
 634800
 agtggctctc ccagattcag actaggtttc acgtgtctag tctactcag gtgttgaggt
 634860
 cggctcttct ctcctttcgt ctacgggact atcacctgt atcatccatc tttccagatg
 634920
 tgttcaacta ggagtctga tcttttatcc tcaatcctac aaccccgagc cttatcagct
 634980
 cggtttaggc tattcccctt tcgctcgccg ctacacaggg aatctcttcg atttcttttc
 635040
 ctctgcttac taagatgttt cagttcggca ggtgtcgctt tgcataccta tgtattcagc
 635100
 atgcaatggg agtctattac tctaccgggt tccccattc ggatacctcc gggctcttgc
 635160
 ttatcaccag ctgcgccggag cttttcgcag gtattcgcgt ccttcttcgc ctgtcaatgc
 635220
 caaggcatcc accaatagct cttattaact tgggtctgtaa tttctataga tccatgcaag
 635280
 cacttcacct aaaagacaaa tactcttaaa cgtctattat tatgcgtgaa atatacttgt
 635340
 taccatgatt atttctttac aataacatac ttgatcacia actatatgtc tcgtcctcac
 635400
 cacgtactc ttaacaacac aaatgaaata gaatgcttgc tcttacatat aaatgcttgc
 635460
 ccaacctagt cagaaacctt ctcaggcttc ttccttatcc ttaaaaggag gtgatccagc
 635520
 cccaccttcc ggtagggcta ccttgttacg acttcatcct agntcatcag cctcaccttg
 635580
 ggcgcctctc tcccttgccg gttgagtcaa cgnacttaag gtaaaaccaa ctcccatgat
 635640

gtgacgggcg gtgtgtacaa ggccccggaa cgtattcacg gcgttatggc tgacacgcca
 635700
 ttactagcaa ttccgacttc atgtagtcga gttgcagact acaatccgaa ctggggccag
 635760
 ctttgagnga tttgctccat ctcacgatct tgctaccttc tgtactggcc attgtagcac
 635820
 gtgtgtcgcc ctgggcataa gggccatgct gacttgacgt catcctcgcc ttctcctgg
 635880
 ttaaccagg cagtctcggt agagttccca ccctaagtgc tggcaactaa cgataaggg
 635940
 tgcgtcgtt gcgggactta acccaacacc tcacggcacg agctgacgac agccatgcag
 636000
 cacctgtgta tatgtccttg cggaaaacga catttctgcc gcggtcatat acatgtcaaa
 636060
 cccaggtaag gtccttcgag ttgcatcgaa ttaaaccaca tgctccactg cttgtgcggg
 636120
 cccccgtcaa ttcttttgag tttcacctt gcgagtgtac tcctcaggcg gcatacttaa
 636180
 cgcgttagct ccgacacngg atgggggtga gaccatccac atcaagtatg catcgtttac
 636240
 ggcaaggact accagggtat ctaatcctgt ttgctcccct tgctttcgcg ccttagcgtc
 636300
 aggtataaat tagaaaagcg ctttcgccac tgggtgttctt ccacatatct acgcatttca
 636360
 ccgctacacg tgaaattccc ttttctccat ctaccctcta gaaaaatagt attagatgcc
 636420
 gactcgggggt tgagccccga tctttgacaa ctaacttacc tttcgccta cagcccttt
 636480
 acgccaata aatccgatta acgctagcac cctccgtatt accgcagctg ctggcacgga
 636540
 gttagccgggt gcttctttac ctggtacgct caaatccagc ggggtattaac cgccttctct
 636600
 tattcccaag cgaaagtgtt ttacaacct agagccttca tcacacacgc ggcgtcgtt
 636660
 cgtcagactt ccgtccattg cgaaagattc tcganctgca gcctcccgta ggagtctggg
 636720
 cagtgtctca gtcccagtgt tggcggccaa tctctcaatc cgcttagacg tcatagcctt
 636780
 ggtaggcctt taccacacca actagctgat atcacataga ctctccctta accgaaagg
 636840
 cctaagatcc ctttctttaa cgttactcgg atgccaaat atcgccacat tcggtattag
 636900
 cggccgtttc caaccgttat tcccaagtta aggacaaatt atctatgcat tactaaccct
 636960
 tccgccacta aacaattgcc gaaacaattg ctccgttcga cttgcatgcc tcatccacgc
 637020
 cgccagcgtt caatctgaac caagatcaaa ttctcagaaa aatatatact ttgatttatt
 637080
 aacgggttcc ttaatctctt aagaaatcct cacaaccatc tatactggcc tgcattctat
 637140
 ctcatattgca ttgttaagaa aagcttccag cctctcagcc ttccactctg tcgcgcctc
 637200
 tcatccacgt aagaggcctt ccttcaacct tcgttcgaaa gaaagctaca tcttatgcta
 637260
 cccctatatt tttatgcacc tttttttat caactcccca aaaaaccctt tttcttaacc
 637320
 tctcaattta tcccctcaca cactatcctc aacccttttt ataaaacaaa attttctct
 637380

ctttttttct tttttttgct catcctaccc ttctctctct cgattttttt gtcgaaattc
 637440
 ttttttttag cgctccgaac aagcttacat cttggcttgt tctaattatg agtgateccac
 637500
 tagtatattc cttcttgaag ccgagggcct cttctcttca aaaagtcctt accaaacttt
 637560
 gttcccttaa actagtggac tcggctcttg gacaaatctt tttgtattgt tgtgagttaa
 637620
 aaaatggtct ccccatgttg agtaacactc ttcatccaa ttttctaaaa ttctatgcta
 637680
 accggaacca tacacctgta gcatcttctc ctgttttccc gcataatgat cttccatac
 637740
 tctttacgaa tgcgggaatg aaccagttca aaaatatttt cctagggaaa gagcagacga
 637800
 gttacacaag ggcaacgaca tctcaaaaat gcattcgtgc cgggggaaaa cataatgatt
 637860
 tagaaaatgt tggacacacc tcccacatc ttacctttt tgaaatgtta ggggaatttt
 637920
 ccttcggtga ttacttcaaa caagacgcta ttctcttgc ttgggaagtc tcgctttctg
 637980
 ttttcaattt tgatcctgat tttatttatg ccaccgtgca tgaaaaggat gatgaanttt
 638040
 cgctcttttg gaaaaatata ttccgacaga cagaattttt cgtttaacag acaaagataa
 638100
 tttctggagt atggcggata ccggaccttg cggattctgt tccgagcttt tattcgatcg
 638160
 aggagaaaaa tttgggaaag ccgcttctcc tcttgaagac gttgatggag aacgcttctt
 638220
 agagtattgg aacctcgtat tcatggagt taatagaact tctgacggga ctcttttagc
 638280
 tttgcagaag aagtgtgttg atacaggtgc cggcttagaa cgtttagttt ctctatttagc
 638340
 tgaaacaaaa accgtattcg aagcagacgt cttagacat ctcatctcca aaatagaaaa
 638400
 tttatccggg acaacatact ctccaacaga agcaaaaagga gccgccttcc gaggatcg
 638460
 ggaccatata cgttctcttt ctttcgcaat agctgatggg ctgttaccag ggaatactga
 638520
 acgaggetat gttttaagaa aaattctccg ccgagctgtc aattacggaa aacgcttagg
 638580
 attcaatcgc cttttcttg ccatgttgt tccttacta gtggatgtaa tgggagaagc
 638640
 atatcctgaa ctctctgcat cagtcacaca aatccaagaa gtcttgacca cagaagaaga
 638700
 gcatttcttc aaaacgttgc agagaggtgg gaatctact caacaagtag tgaaatcttc
 638760
 agcttcttcc gctaagattt ctggagaaga tgccttcaa ctcaaagata cttacgggct
 638820
 tcctatcgat gaaattgccc tactagcaaa ggattataac tacgcaatag atatggatac
 638880
 ctttgagaag cttgaagtag aagctaaaga acgctctcga aaaaacacga aaaaaactaa
 638940
 gaatgacagt gattctgtgt tccaagattt agatccaact aacacttccg agtttatcgg
 639000
 atacgatact ctttctgcg acacctttat tgaaggattt attaatgata acgaaattgc
 639060
 ttcatactg gaagaaggag atgaaggagc aattatttta cgaaccaccc cgttttacgc
 639120

ggaaaaaggt ggccaaatag gagactctgg agaaattttc tgtgaatcag gaacttttct
 639180
 ggtatctcat actattgccc ctaaagcagg actcatcggt catctaggga aacttttctca
 639240
 aggaagtttg acaacgacaa tggctgtcac cgcacaggta aaccaaacc ttcggaaaaa
 639300
 aaccgctaataatcacacag gatgccatct tctacacaaa gctcttgaaa tgactcttgg
 639360
 agaacatatac cgtcagccag gttcttatgt cgactctcaa aaaattcggt tagactttac
 639420
 tcataacaaa gcgctatcac cagaggatct tctagcaata gaaactctcg tgaatgagaa
 639480
 aattagagaa aatgatccgg taacgattcg agaagttttg tattctgacg taatgagctc
 639540
 ttcagaaatc aaacagtttt gcggggataa atacggagat attgttcgtg ttgttttggc
 639600
 aggattttcc cacgaactat gtggaggaac gcatgctcag gcaactggag atattggcta
 639660
 tttcagaatt accaaagaac atgctgttgc aacaggaatc cgtcgtatag aagcaacaac
 639720
 aggagaagac gccgagaata ttgctcgtgg acaagatgtg gatttaaatg agatagctac
 639780
 cgttatccaa tctcctaaag atcaaactct tgtcaaaaatc cgcagtgtaa tggaagaaaa
 639840
 aaaggattta gccaaacaag ttgctgattt ggaaaatcag cttgttcagc aacaagtaaa
 639900
 aaccctgtta acttctgtg agaaaatctg tgataactcg tacttagttt actatttaac
 639960
 tgaggaagaa ggacaaagaa ttcaacacta cgcaaatgct atacataagg aaatccctac
 640020
 caatttcatt tctttatgga tcacagaaaa gaatggctgc tacattgtct tgtctagagt
 640080
 ctccgatgat ttaacaaaac gaggcgttca ggcacacacc ttacttgcag agcttcttgc
 640140
 tccatatggt gggcgttgtg gcgggaaagc gatttcggca caaggtagtt ccgcggagta
 640200
 cctcaaataag agtttcttaa caaaacttta agacaatgga tttcgaccca actagcatag
 640260
 atttttctag ttttcttta ttaaagaca cgaagctccc gtccttagtg gaaaatctcc
 640320
 actcgggagc aaggtctttt gtcatagcaa aactattcaa agaacttaaa cgctctatcg
 640380
 tcgttattac gacaccggca aaacttgatg atttattoga agatttgacc actctattgg
 640440
 cagaatcgcc tcttgagttc cctgcttcag aaatagattt atcccccaag ctggtgaatg
 640500
 ttgatgcggt gggaaaaaga gaccatattc tgtattctct gcaaaaacag agtgctccag
 640560
 ttatctgtgt cacaacactg aaggctttat tagaaagaac tccttctcca gaatctatga
 640620
 tccgagatca tctcgaaact cgagtaggag aagaactgga tcccgatacc ctactcgatc
 640680
 tttgtaaaag tttaggttat cgacatgaag ctctagctag ggaaaaagga gactttgcat
 640740
 tccgaggagg gattgttgat attttcccc tatcttctcc agaactttt cgcattgaat
 640800
 tctgggggga tcgcgtttcc tctattcgct cttacaaccc ttcggatcaa ctctctacag
 640860

gaaagctgtc tcaaattacc atttctctcg cgacggcaat cattcctaca gacaaattat
 640920
 cttattcact tttggattat tttaaagcgt tcccgtttg tatctttgat gggctctcgt
 640980
 ctcttgaaga taatttttcg gatattgcag gcattcttagc atctcttccg aaacgtttta
 641040
 tgcccatcca ggatctatgt cagcggatcc tcaaagaatt tactcctcta ttttttgaag
 641100
 aaaaaacgtt cccaatctc atttcgcata aggatacagg attttctata gaggcttttc
 641160
 ataagaagat ctctgtacaa agagttttctt taccttttat ctatcctccg gcactaatag
 641220
 aaactagtgg cgagcaaaac cctttacttg catttttaaa gaccttcag gatttttgtg
 641280
 ctgggcgtac gctctcttta gctttgtatt gttccaatac aaaatcctta aaagaagctc
 641340
 atgatctcgc agcagcctgt atcccaaaca ctcaaattta cgaccatcct acaactctct
 641400
 cctccagttt tgcgttagta gaagctggat ttgctgcagt ttccctttcg gaatttgcag
 641460
 cgagcaaagt cctccgtaga caaaaacaac ggaactattt ttctactaca acggaagaag
 641520
 tgtatattcc agtcccagga gagactgtag tccatttaca caatggaatt ggaaaattca
 641580
 ttggtataga gaaaaagcct aatcatctca atattgaaac agattatcta gtttttagagt
 641640
 atgcagacaa agctcgctc tatgtccctt cagaccaagc ttatctaate tcacgctatg
 641700
 ttggtgcttc agaaaaagct cctgatttgc atcacttgaa tggagcaaag tggcgacgat
 641760
 ctcgggagct ctcagaaaat tctgtgattt tgtatgcaga aaagctgatt caaatggaag
 641820
 ctcagcgttc tacagcgaat tcttttatct atccccgca cggagaagag gtaatcaaat
 641880
 ttgccgaaag tttcccgat gaagaaacgc cagatcagct taaagctatc gatcagattt
 641940
 atgcagatat gatgtctgat aaattaatgg atcggtgat ttgtggagat gcagggttcg
 642000
 ggaaaacaga aatcattatg cgggcagccg taaaagctgt gtgtgatggg cacaagcaag
 642060
 taatcgttat ggtccctact acgatcttag cgaaccagca ttttgaaact ttttcccaac
 642120
 ggatggctgg gctgcccac acaattggac tattgtcccg cttttctcaa gggaaaacga
 642180
 tgaaaaaac attagaggat atagcccaag gacgtattga cattctcatt ggcactcata
 642240
 aagtcattaa caagccata gaatttcata atccaggcct acttattatt gatgaagaac
 642300
 aacgcttttg agtgaaggcc aaagattctc taaaagaacg cttccccaca atcgattgtc
 642360
 ttactgtttc tgcaactcca attccaagaa ctctgtatct ctctttatct ggagctcgag
 642420
 acctttctct cattacaatg cctccttttag atcgacttcc cgtcagtaca tttgtcatgg
 642480
 agcattctga agaaacccta tctgcagcaa tacgccatga gcttttacgt ggagggcagg
 642540
 tttacgttat tcacaatcgc atcgaaagta ttttccgttt aggagaaacc attcgaacat
 642600

tgattccgga agcgcgtatt ggcgtagctc atggacagat gcatgccgat gaactagcaa
 642660
 gtatatTTTta taaattTaaa actcaacaaa ccaatgtgct tgtcgcaacg gctTTaattg
 642720
 aaaatggat cgacattcct aatgcaaata cgatcttgat agaccacgca gataaattcg
 642780
 gtatggctga tttgtatcaa atgaaaggcc gtgttgacg atggaataag aaagcttatt
 642840
 gttattntct tgtccctcat ttagatcgct tatccggacc tacttctaaa cgcttagaag
 642900
 cattgaataa acaggagtac ggtggcgagg tgaaaatagc tcttcatgat ttggaaatcc
 642960
 gcggagctgg aaatatTTTta ggtaccgacc aatccgggca tattagtgtt gttgggttta
 643020
 acctatattg caaattactg aaaaaagctg tggctgccct gaagcataaa caaaaaccca
 643080
 tgctcttcca cgatgatata aaaattgagt ttccttatca tgcgcgcac cctgaagact
 643140
 atatagatct tgcttctatg cgcacgagt tctatcaaaa aattggaaac gccgaatctg
 643200
 aagaggagct agaggctata gaagaagagc tgcgggatag gtttgacct tctccagaag
 643260
 ctatttctctg gttatttgct ctagcacgga ttcggttaat cgcgacaggaa tatcaccttt
 643320
 ccagtatcaa aggaacaggg aatgcattat atatccagca gtatcatgat aaagacaaac
 643380
 aaattcaaaa aacgttaccg tattctttat caccgacacc ggaactTTTta gtaaaagaag
 643440
 tccaagagtc tgtagaaaag gctttcccca aataatagag gtagaggatg cctatgaccg
 643500
 ggttttatga aaccatctcc cctcgagatc aacaacgtcc gccaatatgg ttcctccgcc
 643560
 aagtggggcg atatatacct caatatcaag agctgaaaag aaaccgttct ttgaaagatt
 643620
 tttttttgga tactgagtct attgtagaag cgacgtatt agggccttct ttattaggag
 643680
 tagatgccgc tattgtcttt gctgatattc tctctattct agaagggttt tctgtcgatt
 643740
 atcgatttgc tctggggcca gaggttagct attccctca tgaacctctt attttcacia
 643800
 aagatcctca agaaacattc tcatttctac tggaagctat ccagcaacta acgaaacgtc
 643860
 tcacgggtccc tttgattgcc tttgccgtt ctctttttac tctcgccagt tatctaata
 643920
 aggggggagc atctagagac taccctaaaa caattgcatt cctctatcaa tatcccgaca
 643980
 gatttaaagc tttattggat gaaatcactc tagggaccgc tacttatctc agatgcagg
 644040
 tgcaagctgg agctgcagcg attcaattgt ttgaattctc gagtttacga ctgcctcctc
 644100
 acctcttgc aaaatacgtg gttgtccca ataccaagct aatccgtcaa atcaagcaga
 644160
 cagggaatcc tctattagt ctgttctgcc gatgctTTTta ccaagaattt ttgtctctat
 644220
 atgcgattgg agcagatacc ttacatcccg attatcacgt agagctccca gaggtttacc
 644280
 gtcagataca tagtcccgga tctatccaag gaaatttoga tctgtctctt ttactacttc
 644340

cccaagacgc actgattgct caccttgaag cttatcttgc tcccttaaaa cagcaatcgc
 644400
 attatatttt caatttaggg catggtatct tacctcaaac gccaatagaa aatgtacagg
 644460
 ctgttgatc atgtttaaca tcaatttcaa cttcctaaaa gggctgcac aaccagctcc
 644520
 tcgctatacg agctacccca ccatcgtcga ctgggaatcc tcctcagatt atggctatac
 644580
 ggccttgag aggcttgctc aggagcaaga tcctctttct ttatacttcc acatcccatt
 644640
 ctgccaatct atgtgtctat attgcggtatg tactgttggt ttaaataagaa aagcagaaat
 644700
 cgtagatcac tacatagaga cgtaatacca agaaatgcgc ctagctttct cgttattagg
 644760
 aggaagaaa ccagtctcta gaattcactt tgggtggcggg actcctagtc gtttatcgcg
 644820
 tgctcaattt gaacgtttgt tcaactcatat ccatcgtttt ttgatttat ccaatatcga
 644880
 agaacttgcc atagagttcg atcctcgaag tctcagagag gatgccgata aacctctatt
 644940
 cttcataac ctaggtttta atcggtgag tctgggtatt caggataccc aatgggaagt
 645000
 tcaagaagct gttcgtagac gccaatctta cgaagaatcg ctcttagctt atcaactatt
 645060
 ccgagactta aaattcacag gtattaatat tgacctcatt tatgggtctcc ctaaacaac
 645120
 acagtctagt tttaaacaaa ccattgaaca tatcttagat atgcggccag accgcctagc
 645180
 cttttctcc ttcgctcatg taccttgggc taagccgcat caaaaggctt tgcgcactaa
 645240
 agatctccct tccatggaag agaaattcgc gatttattcc caatctcggc ataccctgat
 645300
 ccaggaaggc taccaggcta ttggtctaga tcatttttct ctccggatg atcctctaac
 645360
 tatcgccctt aagaacaaaa cgttgattcg taatttccaa ggtactctct tcctcctgaa
 645420
 gaagatcttc taggttttgg tatatcgga accagtttca ttcgggggat ctatttacia
 645480
 aatgttaagg atcttcgtga atattctgag actattcagg ctagcaaact agcaactgtg
 645540
 aaaggcaaga ttctttctca ggatgataaa atccgcaa at gggtgattca taccctaag
 645600
 tgtttttttt cattgtctaa actggagttc gaacaacggg ttcatgaacg ctttgatcga
 645660
 tactttgcag atagctatga tcggctgtgc gggatggaga gtgcaggatt aattcggcaa
 645720
 gactcctctt ctttacaagt aactcctctt ggagagcttt ttgtacgggt cattgccaca
 645780
 gcctttgacc attatttttt gaagaacatc gtagaaaaac ctcttttttc gaagtctata
 645840
 tgaaacatgc tctcattggt ggctcaggta ttgccggcct ttctgccgcg tgggtggctac
 645900
 acaaacgatt cctcatgtg cagttgtcta ttctagaaaa agagtctcga tctggagggc
 645960
 taattgtcac agagaaacaa caagggtttt cctcaatat gggccctaaa ggttttgttt
 646020
 tagctcatga tgggcaacac acccttcacc tcattcagtc ttaggccta gcagacgagc
 646080

tattatatag ctctccagag gctaaaaacc gctttatcca ctataataat aaaacccgaa
 646140
 aagtctcgcc ttggactatt ttcaaacaaa atctccctct ctcttttgct aaggatttct
 646200
 ttgcgcgtcc ttacaaacaa gacagctccg tggaagcctt ctttaaaaga cacagttctt
 646260
 ccaagcttag aagaaatctt ttaaatecca ttagcattgc tattcgtgca ggacatagtc
 646320
 atatattgtc tgcacagatg gcttaccag aattaacgag aagagaagct caaacaggat
 646380
 cgttgttacg tagttatctc aaagattttc ctaaagagaa acgcacaggc ccttatttag
 646440
 ctaccttgcg gtctgggatg ggaatgctaa cccaggcttt gcatgataaa ttgcctgcta
 646500
 cctgggtattt ttctgcaccc gtcagcaaaa tccgtcagtt ggcgaacggg aaaatttctc
 646560
 tttcatctcc tcaaggagaa ataacgggag atatgctcat ttatgctggg tccgtgcacg
 646620
 atctcccttc ctgtctagaa gagatccctg aaaccaagct tatcaagcaa acgacttcat
 646680
 cttgggatct ctcttggtga tctttaggat ggcatgcctc cctccctatc cctcatggat
 646740
 atggcatgct tttcgtgat acgcctccct tattagggat cgtgtttaat acggaagtgt
 646800
 tccctcaacc cgagcggcct aatacaatag tctctcttct tttagaaggt cgatggcacc
 646860
 aagaagaagc gtatgctttc tctactagcag ctatttctga gtacctgcaa atttacactc
 646920
 ctcccccaagc tttctcacta ttctctcttc gagagggact tccccaacac catgttggat
 646980
 ttatccaatc ccgccaacgc cttctatcta aacttctctca caatataaaa attgtagggc
 647040
 agaattttgc aggtccaggt ctcaaccgag ctacagcgct tgcttataaa gctatagctt
 647100
 ctttactacc atgaggcatc tgctaatagt tctctgcata gagaactcgt gaatgttaac
 647160
 atcttcccaa tatattcctg tcttggtcgc gtttgaaaga aacgtttttc aatgtggctg
 647220
 attaataacg catttctttg ttcagttgct tgtatagctt catacacatg agcaagcccc
 647280
 gaaacccaac gcatctccaa agacacacgg atgtgcggcg gatctatcaa ctttacataa
 647340
 ggatgggtcg gagcatccca ctcttcttgg atcgcttcga aaagagtatc tgatttagac
 647400
 acattcccta aatataggta ggtttctgct aaatccattc gcattaaata atacaaagga
 647460
 gcccaagctt tcctctcctt tgctaacaaa gaattttccg taaaagtctc taaagctttt
 647520
 gtttaaccaag cgatctttcg aattggatct ccttcacctc ttgcctgcaa ataataaacc
 647580
 aaaggcaaca aaggcgagtt cgggaataat tctgggaatt gtgttaaata ctctaataat
 647640
 tctgtatctc cagaaagata ttgctctaata gaatactgta aaagatacag tcgatctccc
 647700
 caaggccgat cagatatgcc taacgaatat gccttcgata taggattttc actagtatga
 647760
 ctaactgccc acaccatcct caaagaggat tgccataaag aggtcctga agaaaaagct
 647820

tctgctatatt gctgtattgc gctaggggtcc tgctgcgaca gagcagaaaa aactgcaaa
 647880
 atacttttct caaataaagt ctgattctga tgagcagacc cccaagatac aaacgatcct
 647940
 tcatatagag ctctccataa agagagcttg cgtctcacca gaagatcttc tgtttgaatt
 648000
 aatgtttctg tcaaccgaag ttgtatctct cgatccaact ggctgtacac tagccgttgt
 648060
 ataggagagc aagagagctt ctctctatgn tgacgactaa tcatctcctt tagcagtant
 648120
 ccataaaact cttcttcaga taaagnacgc gagcttccca ataccttaaa aaaagaagaa
 648180
 ccttctttcc ctggctcagg taagaaattt ctatccatcc attttaaaaa ttctgatgt
 648240
 gaaaaggata aagacacctg ttctctgacc tgctgacata aaataggatc tttttctaag
 648300
 actgccaaata gatacaatcc tataccggca tctctctctcc cccaccctt gtaagcttta
 648360
 agaaagaatt ctttagcgga agcatagtgc cttttgtaac aagctaaaca ccctaaatac
 648420
 tcataagttt ccgctaaaga cactcccagt cgatctgcat accgaattac agaagaaaaa
 648480
 gcctcttctg cagcagagaa atcccgcaag taaaaccagt acttgcttag aaagaagagg
 648540
 tattctggat atttcttatg ggtctcaaca aagacggttt tcccaaaatc taataagcga
 648600
 gatatttctt gtatttgaga ttttttaaaa tattgttcga gaagcgaaaa gtaagcatgt
 648660
 tgagaataaa tcgatgtgag atagtgtcct cctgatatga gaacctccag ttcgtgttct
 648720
 ccaagagtct ctcccatgg aagtttactt aacgcatgtg caaataaaat tgcgtcgact
 648780
 tcttgtgac ggtctaagct tccataattct atttttttga ttaactgctc cacagcctct
 648840
 gcgtaactct ctccgcact acaataggcc aatagcaact ctatagaggg gctcccttgc
 648900
 agctccttct cttgttccca ccgtatggct aaggagattc gctttaagaa ggcttgctcc
 648960
 acctcatata ccgttgaaag aggtgaacaa agccctgaag tcagattttc ttgcaactcc
 649020
 tcgcataaac gtaaagcgtc ctgataattt tttgttctc ttgcaaaaag gatctctgct
 649080
 ttcttgctt cataactgct atgcagtgtc atattatata aagaaagtag gagatgatct
 649140
 tgcggtgaag aggagcatcc gctactttcc agtaaacgga ctaagtcctt taaagaagct
 649200
 ccttgaggat tgagtacctg ccacacttgc ttaatacgag cttttgactg cggaggcatt
 649260
 acagctaaag aaaacagagg ttttacaagc tccgagcata actcttgctc tccccgctt
 649320
 aaactccctc gtatatattc acaaattaac catgttgctg tttcccaatc tttctcagat
 649380
 aaagatgagc tgtcattcac gatacgacga ataaacgcat caaaaatagg caaaagcggc
 649440
 ttgcctctt gcctgcctt gcgaacgtct gcgcattggg gcccaaaaga aagtggcacg
 649500
 tcagctccga agcatatccc ccaacctatc agaaaccatg aacagcttcc agagatgaat
 649560

ctataaatat tcatatgaaa aaacacttgt ttattcctct tcaaagaaga ctgcaaagac
 649620
 ttctcatcat gagggcatct taataatcca ttctgaaaag atctatgaag aatcttctaa
 649680
 caagagaaca agctcctttc tttcttttct aaacaagggt cagcgctttc tattaaaaga
 649740
 aaccctattc agaccctatg cagcacatag ttttataaaa aatttttcta ttaacagagg
 649800
 aaaaaataacc tattgataaa cagagcggta caaggagatg tcaaataaag ctgctttagg
 649860
 atccttacct agattctaga aaatgggtgc atgaatttga acaaacaac taattaaaaa
 649920
 ttaaaactga aaaaaatagt ttaaaacaac aactagagga tttttttca tggcgctaaa
 649980
 agatacggca aaaaaatga ctgacttggt ggaaagtatc caacaaaatt tgcttaaagc
 650040
 agaaaaagga aataaagccg cagcacaaag agttcgtaca gaatctatca aattagaaaa
 650100
 gaccgcgaag gtatatcgta aagagtccat taaagcagaa aaaatgggct taatgaaaaa
 650160
 aagcaaagcc gctgctaaaa aagctaaaagc tgctgctaag aagcctgttc gcgctacaaa
 650220
 aacagtagct aaaaaagctt gtacaaaaag aacttggtgct actaaagcaa aggtcaaacc
 650280
 aacaaaaaaa gccgccccta aaacaaaagt taaaacagcg aaaaaaactc gctcaacaaa
 650340
 aaaataatat tttagcgctt tctctttttt atagagggca cttttatcaa cagggccctc
 650400
 tttcccttc tcattgatcc cttctctttt ttttgttatc ctttcggttc tcgcaaaggc
 650460
 aagtccttgc aaataaaagt acaacctcac acctcctttg gaggaanaac ctttcacttt
 650520
 ctttaggatt caagttgctc tcctgttata gtaactgtaa acattttggc gtctgtggag
 650580
 gctgttcata tcctcaaag gaatatgcat cctcttttaa aacaaaagag cttgcgctcc
 650640
 ataatttatt tgcacctctt atcccatccc aaaatattct cctgttaatt cctgtttctc
 650700
 ctcttcttcg cggaagaaat aaaatggaat tttcttttta ccaaacgggt gatggagaaa
 650760
 aaactttagg ttttatttct ccatcaaac ctaaaaaagg aatcccaatt accgaatgtt
 650820
 taatgattga tgagcgtgcc atggatatcc ttaatatcac tcgctcgtgg tggactgccc
 650880
 atcctgacct gtctgcgtac tatccaccat taaataaagg ctcttgtgc actattacag
 650940
 tccgggtagg caatatctct aatgatttta tgattattct gactacatca ggaagagaag
 651000
 aattcgctgt acctctgaat ataatccaag aatggcaaca atctttatta gattctggac
 651060
 taccgattac ttcgattttc tgggaagaaa aactctccgc acggaactct cccacaacct
 651120
 ttcggacaac tcatctatac ggagctcctt tcctcaaaca acaattatcg atagatggcc
 651180
 gttctagtct cttccatata cgtccaagaa gctttttcca gccacaaagc ctccaagcag
 651240
 aaaaaatcat tcaactatc aaagaattca ttgatccttg cggagaagag actctcttag
 651300

atctgtattg cggagctggg actatcggca ttttactggc tccttacgta aaaaaaatta
 651360
 ttggagtcga actagtcccg gatgctgttg cttcagcaca agaaaatatt cagcttaatt
 651420
 ccgtggatat ggaagtgttt ttggaagatg caaaacaatt ttgcaaacgg aatgaaaacc
 651480
 ttccttcccc agatattgta gtcacgcatc ctctcgttg cggcacgcaa aataaagcct
 651540
 taaaatacct tttacgcatg gtcctaaaa aaattgtgta tgtctcctgc aatcctctta
 651600
 cacaaatcca agaatgctct gttctttag agcaaggata tcagctacgg cacatgcagc
 651660
 ctattgatca gtttcgcat actaatcatt tggaaaatat tgtgctctta gaaaggcttt
 651720
 cttaaaacaa gaaagcctta ttcctaatac tgttccttct ggaaaaggat tgatccccct
 651780
 atcttctgt gttaacctat cctttttaac cctaataaaa ggcacctcga tgtactcgcg
 651840
 tctgtttttt agtatcctgn tctttttagg atgttgccca gctctatttg ctgatacgga
 651900
 ttctcctcaa cgcgcaacgt ttggacaacc tgcagtcatg ttaggaattg ctatcgtctt
 651960
 tttctatttt atcttgtggc gtccagaaca aaancgtcgt caagctatgg aaaaaagaaa
 652020
 aagcgagtta gctgttggag ataaagtaac tgctatggga atcgttggca ccattgcgga
 652080
 aatccgagaa canacagtca ttctcaacat tgccctgggg aaaattgaaa ttcttaaaac
 652140
 tgctatttca gaaattctta aagctgagaa ataaaaacga gtccttttca gcaaagccca
 652200
 ggtccttggg ctttgcttcc ttgtaataaa actttaaaaa actccgttga ttttttatag
 652260
 agtaacctat aacttgacgc tacagtctcg ttgaaattcc agggattttt ataattatga
 652320
 cttggctttc aggctgtac tctatctttg tcgcttctgc agcattttgt tcttttagacc
 652380
 ttattcttgt cgccgttata ctgctttcca ggaaattcct tattaagtg catccttgta
 652440
 agctaaaaat caataatgat gattccctca ctaagactgt agacagcggg aaaacattgc
 652500
 tatcttctt attagatttc aggaatcgt atcccttctc cttgtggagg gaaagctgct
 652560
 tgtaagcaat gcaaagtccg cattacaaag aatgctgatg aaccattaga aacagatcgt
 652620
 tctacctttt ctaagcagca attagaacaa ggatggagac tttcctgcca aacgaaagta
 652680
 caacacgac tctgcttaga agtagaagac cgttatttca atgcttcttc ttgggagggt
 652740
 actgttgat caaacgagaa tgttgctacc tttatcaaag aacttgttct ttctgtagat
 652800
 ccttcgcgcc ctattccttt taaacctgga ggctatctac aaattaccgt tctccttat
 652860
 aaaaccaata ctttcggact ggaagcagac tatggatccc caatactata gtgattggga
 652920
 gactttccat ctattcgacc aagttattga taatctatct ttagataccg actctgcgaa
 652980
 taaagcgtat tccctagctt cttatccagc agaacttctt ttgatcaaat tcaatgtccg
 653040

gatcgcgacc ccttcttttg tggatcaagc tcccgaccg accatccctt ggggagtctg
 653100
 ctcttcgtat atattctctc tgaaaccgg tgataaggta atggatatccg ggccttatgg
 653160
 ggagtctttc atgaaagaga acaaccgtcc tgttatcttc ctaataggag gtgctggatc
 653220
 ttcttttgga agaagccata ttcttgattt actgttgaat aaacattctg acagagaact
 653280
 gactttgtgg tatggagcac gttctcttaa agaaaatctc taccaagaag agtatgagaa
 653340
 gttagagaaa gaattcccca acttccacta tcacttggtt ctctctcagc ctttacagga
 653400
 agatttagac caaggatggg ataagaatga tcctataaaa accaatttct tgtttaaagc
 653460
 ttctgaactt ggacaactga gtcactctcc caatccagaa gattatctat attacgtttg
 653520
 cggtcctgct ctgcataata gtagcatctt aaccgtgtta gataattatg gtgtgagcgc
 653580
 tcttctattg ttttagatga ttctggaagt taacctgcta caagggtgct aactttcttc
 653640
 catcactcca agaagagcct ctaacaacag ttcttcatag cttctaattt ctttctcatg
 653700
 cgtaataaa taagcccttg ctatcagcat acagactgtg gcaaggcttt caaaaagagc
 653760
 taaacttctt gttaatgaca aactttctcg attctcttgc atgtatagtc atctgcagcc
 653820
 tacatacatg cttttgatct ttccagcagg cctctgtttt gaaattccgt tatgatccca
 653880
 ggatccctct gtccattcta aggagcatgg tattctaaag tcttaaaagg gtagaaaaag
 653940
 agaaatattt gataaactga aaatgctcta aaggataagg aagaagatag tagagaatta
 654000
 gagataattt gactaggatt acagcaagaa gaagagagaa ggtatttttag agaaaagaaa
 654060
 agggggtagc tgcgttaggg ctaccccctt ctctttttta gtctatgact aagatcttat
 654120
 ataataaaat gcttggcgac gacctactct cccatactct cgtgtatagt accatcagcg
 654180
 atcagaggct taacttctga gttcggaatg gtgtcagggtg ttccctctc tctattatca
 654240
 ccaagctaatt cctggtatcg ttctctacgt atactaatag acgcttaaaa gcttgtcttc
 654300
 tacgcacttg cactctctac tctttttctt attgtctttg ctttccggct cttccaatca
 654360
 taaaaagacc aagtcttttg acttattagt attggttagc tgaacacatt actgtgctta
 654420
 cacctccaac ctatcaacca cgtagtctac atggagtctc attgggatac cttatcttga
 654480
 gggaggcttg gcatttagat gctttcaatg cttatctttt ccgaacgtag ctactcggct
 654540
 atgctcttgg caaaacaacc gatacaccat tgggtcgtcc attccgggtcc tctcgtacta
 654600
 ggaacagctc ctctcaagta tcctgcgccc acgaaggata gagaccaaac ttctcagcac
 654660
 gttttgaacc cagctcgcgt acgctttaat tggcgaacag ccaaaccctt gggaccttct
 654720
 ccagccccag gatgcgatga gccgacatcg aggtgccaaa ccgccacgct gatatgaact
 654780

cttggtggcg atcagcctgt tatccccgga gtacctttta tccgttaagc gacggcgatt
 654840
 ccactttcca ccgccggatc actaagcccg actttcgtct ctgctcgact tgttggctct
 654900
 gcagtcaacc tatcttatac ctttacgctc tactcgtgat tgccaaccac gatgaaataa
 654960
 gctttgggct cctccgttac tttttaggag gataccgccc cagtaaaact gcccgtctgg
 655020
 caatgtccat cttccagatt catggaataa tgtttagattc ccagcttggt aagaccagta
 655080
 tttcaacgtt gactcccact ctctgaaga agagtgttct tagtctcctg gctatcctac
 655140
 acataacaaa ccaaaaacca ataccaaagt acagtaaagg ttcacgggggt cttttcgtcc
 655200
 tttcgcgggt aaacagcatc ttcactgcta ctacaatttc accgagtctt tcggtgagac
 655260
 agtgcgccagg atcgttacac cattcgtgca ggctcggaact tacccgacaa ggaatttcgc
 655320
 taccttagca ccgttatagt tacggcgggc attcaccagg gcttaggttc aatgcttcgc
 655380
 tttacagctg acatatccct ttaacctttt ggcattgggc aggcgtcaca ccatatactt
 655440
 ccccttagag gtttgcatag tgctgtgttt ttgctaaaca gtcgcctggg ccatttctct
 655500
 gcggccccc ggggtccta tcgttccata gtcaccctaa aaggctcccc ttattccgaa
 655560
 gttacgggga taatttgccg agttccttaa cgaaagttat ctgcgcgcc ttagaatatt
 655620
 catctcgccc acctgtgtcg gttttggtac ggtcaccatc aacagctaga aattatttct
 655680
 tgaaagctc gctccacacc atcggttctt ccgaagattc cccttgatcg cgacctgac
 655740
 ttatgttagc ggatttgctt actaacggtt ctcatcgctc tacggactct tccaatcgtc
 655800
 cgcgtgctta acttactccg tcattccttc gctatagttt taggtggtgc aggaatattt
 655860
 aacctgctgc tccatcgctt acgcagttac gcctcaactt aggggccgac taaccagggt
 655920
 aagacgagct tgacctgga aaccttgggc ttacggcgag ggagattttc actcccttta
 655980
 tcgttactta tgccatggat ctactagat atccgctcca gccctccttc cggtagacct
 656040
 tctctgctga atactacgt ctctaccgc gtgtcttctc gacacaccgc cgatgtcggt
 656100
 tttatgctta gtcccgttta ttatcggcgc aatgattctc gattggtgag ctgttacgca
 656160
 ctctttaaat gattgctgcc tctaagccaa cattccaact gtcttcgaat catcacttcc
 656220
 ttaccactt agcataaaat tagggacctt aatcggcgggt ctgggctggt cccctctoga
 656280
 caacgaagct tagcccccgc tgtctatctc ccggactcgc ttctgggtatt cggagtttga
 656340
 tttccgttgg taagccggta ggccccgct agaattcagt gctctacccc caaaagctta
 656400
 ttatccgagg ctaaccctaa agttatttcg gagagaacaa gatattctca agtttgattg
 656460
 gcctttcacc cctattcaca actcatcaa acctttttca acaggtaact gttcggtcct
 656520

ccacatagtt ttacccatgc ttcaacctgg tcataaatag ctcaacttgggt ttcgtgtcta
 656580
 aaccaaacga ctcttcgctc ttttaaaact cgctttcgct ccggctccgg aatgtatatc
 656640
 ccttaacctc gccgttttagc ttaactccct ggctcatcat gcaaaaggca cgccgtcaac
 656700
 cttgaccctt acggggcatt ggtctccgac cgcttgtaag ctactgggtt caggttctat
 656760
 ttcactccct taacaagggt tcttttcgcc tttccttcac agtactgggt cactatcggg
 656820
 cattgactag tatttagcct tggagagtgg tctccccaga ttcagactag gtttcacgtg
 656880
 tctagtcta ctcaagggtt gaggtcgggc tttctctcct ttcgtctacg ggactatcac
 656940
 cctgtatcat ccatctttcc agatgtgttc aactaggagt cctgatcctt taccctcaat
 657000
 cctacaaccc cgagccctat cagctcgggt taggctattc ccctttcgct cgccgtaca
 657060
 cagggaatct ctccgatttc tttctctctg cttaactaaga tgtttcagtt cggcagggtg
 657120
 cgctttgcat acctatgtat tcagcatgca atggtagtct attactctac cgggtttccc
 657180
 cattcggata cctccgggtc tttgcttacc accagctcgc cggagctttt cgcagggtat
 657240
 cgcgtccttc ttcgcctgtc aatgccaaagg catccaccaa tagctcttat taacttgggt
 657300
 tgtaatttct atagatccat gcaagcactt cacctaaaag acaatactc ttaaactgtc
 657360
 attattatgc gtgaaatata cttgttaccg tgattatttc tttacaataa catacttgat
 657420
 cacaaactat atgtctcgtc ctaccacgc tactcttaac aacacaaatg aaatagaatg
 657480
 cttgctctta catataaatg cttgcccac ctagtcagaa acctctcag gcttcttct
 657540
 tacccttaaa aggaggtgat ccagccccac cttccggtag ggctaccttg ttacgacttc
 657600
 atcctganc atcagcctca cttggggcgc ctctctccct tgcgggttga gtcaacggac
 657660
 ttaaggtaaa accaactccc atgatgtgac gggcgggtgtg tacaaggccc gggaaactat
 657720
 tcacggcgtt atggctgaca cgccattact agcaattccg acttcatgta gtcgagttgc
 657780
 agactacaat ccgaactggg gccagctttg aggatttgct ccatctcacg atcttgctac
 657840
 cttctgtact ggccattgta gcacgtgtgt cgccctgggc ataaggcca tgctgacttg
 657900
 acgtcatcct cgccttctc ctggttaacc caggcagtct cgtagagtt cccaccctaa
 657960
 gtgctggcaa ctaacgataa ggggtgcgct cgttgcggga cttaacccaa cactcagcg
 658020
 cagcagctga cgacagccat gcagcacctg tgtatatgtc cttgcggaaa acgacatttc
 658080
 tgcgcgggtc atatacatgt caaaccagg taaggctcct cgcgttgcat cgaattaaac
 658140
 cacatgctcc actgcttggt cgggcccccg tcaattcttt tgagtttcac ccttgcgagt
 658200
 gtactcctca ggcggcatat ttaacgcgtt agctccgaca cggatgggggt tgagaccatc
 658260

cacatcaagt atgcatcggt tacggcaagg actaccaggg tatctaatacc tgtttgctcc
 658320
 ccttgctttc ggcgcttagc gtcaggtata aattagaaaa ggcgcttcgc cactgggtgtt
 658380
 cttccacata tctacgcatt tcaccgctac acgtgaaatt ccctttttctc catctaccct
 658440
 ctagaaaaat agtattagat gccgactcgg ggttgagccc cgatctttga caactaactt
 658500
 acctttccgc ctacacgccc tttagccca ataaatccga ttaacgctag caccctccgt
 658560
 attaccgcag ctgctggcac ggagttagcc ggtgcttctt tacctggtac gctcaaatac
 658620
 agcgggtatt aaccgccttc tcttattccc aagcgaaagt gctttacaac cctagagcct
 658680
 tcatcacaca cgcggcgtcg cttcgtcaga cttccgtcca ttgcgaaaga ttctccgact
 658740
 gcagcctccc gtaggagtct gggcagtgct tcagtcaccag tgttgccggc caatctctca
 658800
 atccgcctag acgtcatagc cttggtaggc ctttacccca ccaactagct gatatacat
 658860
 agactctccc ttaaccgaaa ggctcctaaga tccccttctt taacgttact cggatgcccc
 658920
 aatatcgcca cattcgggtat tagcggcgtt ttccaaccgt tattcccaag ttaaggacaa
 658980
 attatctatg cattactaac ccttccgcca ctaaacaatt gccgaaacaa ttgctccggt
 659040
 cgacttgcat gcctcatcca cgcgcgcagc gtcaaatacga aacaaaaaca aaattctaaa
 659100
 aaaaaaaaaa acttgaatta ataaacgggt tcctaaaccc ctaaaaaac cccaaaaaca
 659160
 atcaaaacgg cccgcaatcc aatccaattg gaatggtaaa aaaaagctcc aaccctccaa
 659220
 gcctccaacc cggtcgcccc ctccaaccaa cgaaaaagcc ctccctcaaa ccttcgttca
 659280
 aaaaaaagca aaacctaagg caacccccaa tttttaagca accaattttt aacaaatccc
 659340
 caaaaaaac tttttcttaa cctctcaatt tatccctca cacaatatcc tcaacccttt
 659400
 ttataaaaca aaattttcct ctcttttttt cttttttttg ctcatcctac ccttctctc
 659460
 ttcgattttt ttgtcgaaat tctttttttt tgcattctcg cttccttttt caaaaacacc
 659520
 gcttttagatt ttattcacct tgatcttcca taaaaacaat ctcttcatta tacttctctt
 659580
 tccccaacgt agagcgcctg cacgctctgc tagttgggga gtttcacat ggcgaaacgta
 659640
 gctcagttgg ttagagcgtc ggattgtggt tccgaagtcg cgggttcgaa ccccgctcgtt
 659700
 cgcccttctt tatagtttcc taaaaagact acttcgattc ttttattttt cctgttataa
 659760
 caagctacac atgtgcgttg gtagtctagg atcgttgaga gcttccgcaa tgataggcta
 659820
 acacctccat ataagcgcta tttctgttaa gagtccttat cagttagata agagagagga
 659880
 actatgggaa aagaacggaa gaaagcaagc gtttctcttt tctccacaaa acagtctttg
 659940
 ctgttaaaac atgcgtgtta tctagcccta gcctgtttct ctggattaag tctatggagt
 660000

ttccaacata atcaacctta cacacaaaac tggatagggt tactcggctg gtctctcagc
 660060
 tccttcttgc tatataactt tgggtgctgct gcctttttta tccccctaaa ttttggatgg
 660120
 ctttcttttc taaatatgaa gagaacccca gtccttttag cttttagaaa agcagcagct
 660180
 tttggcgcaa ttccggtttg ttgcgcagta ttattgtcta tgattttctcc agctcaaaac
 660240
 cttccacagt ttttagctac aagagtgcc atggttgtca tggatcttca acctcctaaa
 660300
 gcgtacctag ggggcattcc gttttactta ctgtacgatg gaaattcttt ttctttaaaa
 660360
 ctgttaattg gtgcagtggg aacaggatta atctttctgg ccatattgct atgcgcgac
 660420
 ttttatctta tccctaaatc ttttgtgtta aaaaaaaaag ctctcctaga cgatctccta
 660480
 aaattttctca aaaacaaatt ttacgcagt tggaacgcct gcaaaaagct tttaaaaaat
 660540
 cttgttaaca ataagtctta tgtccccgaa cctctcttcc gcgttccatc ttgccttct
 660600
 gttgctaaaa aggaaatgct caaacttcca accccggatga tttcgttcc tctggaaaat
 660660
 aaagatctac acgatgactc ctctgtgaac cgcaccattt ttctcaccac accgcatccg
 660720
 acaaaaagaa cattatcgcc tcaaaaaaga actgatcttc ctaattcttt gccgaaagac
 660780
 tcggcttcag ctctgcaca aacatcttac aagcctttac ctacccatc cccatttgta
 660840
 ctagcaggag acgccccgga cttaccacaa taccatctct tgagtaagcg gaatgtgcgc
 660900
 cgcccagaat ctctcttgga agaattaaaa aagaaagctg ctattttaca gcaaacttg
 660960
 gctagctttg gaatagaagc tgctattggg aacatttggt cgggccccac ccttgccgac
 661020
 tttgaagtcc tccccaacac tggagtcaaa gtacaaaaaa tcaaagcttt agaaaatgat
 661080
 attgcattga acttgcaagc ttctagcatc cgcacatcgc cccctatccc tgggaaagct
 661140
 gcggtaggaa ttgaaatccc caatccagat cctcagcccg ttaacttccg agatttatta
 661200
 gaagattacc aaaaaggaac acaacgactc caagttctc ttcttctcgg gagaaaagct
 661260
 aatggcgata acttttggac agatttggca accatgcccc atttaattat tgcaggaacc
 661320
 actggatctg ggaaatctgt ctgcattaac acgattgtta tgtctcttat tatgacttct
 661380
 cccctacag acataaaact cgtaatcgtg gatcctaaga aagtagagtt aacaggatac
 661440
 tcgcaactcc ctcatatgct aactcctgtt atcacagaat ctaaagaagc ccatagcgct
 661500
 ttaatttggc ttgttcgaga aatggaacta cgttatgaaa ttcttcgatt tttagggcta
 661560
 cgaaacatcc aatcctttta ttctcgaact cgcaatgtgg atatcgaagc ttcgtagcat
 661620
 aaagagatcc cagaaaaaat gccgtttatt gttggcatca ttgacgagct ttctgattta
 661680
 cttctttctt cctctcatga tatcgaaacg cctattgtac gcttagctca gatggctaga
 661740

gctgtaggaa tccacctaatt cttagcaaca caacgccctt ctcgagatgt gatcacagga
 661800
 ataatacaag caaattccct tctcgaatcg ccttttaaagt tgccaacaaa gtgaatagcc
 661860
 aaattatcat tgatgagccc ggagccgaaa acttgatggg gaatggggat atgctagtag
 661920
 tttctccagg atcttttgcg cctgttcgtg ttcaaggcgc ctatatttgc gatgacgaca
 661980
 tcaacaagat cattaaagat ttatgttcaa gattcccatg caaatatgtg atcccttctt
 662040
 ttaataccta tgacgatcca ggttctatgg atcctgaaga tttagatcca ttatttaacc
 662100
 aagctaaaac tcttggtttta cagacaggaa atgcctcgac aactttcttc caaagaaaac
 662160
 tcaaaattgg ttacgctaga gcggctagca tcattgacca gttagaggaa gctagaatcg
 662220
 tggggccctc agagggagct aaaccgcgtc aaatactagt ccaattatca aatcaggacg
 662280
 attaatccat ggaaggtttt tgccctatag cctctgggtc caaagggaaac tgtgcttatt
 662340
 taggaacaag gtcattgtaa ttactaatag atcttgggat tagtaaacaa gccgttaccg
 662400
 aggccttaca ttctatgggc attcaccctg aagatattca agggattttt gttacccatg
 662460
 aacactcgga tcacattgca gggcttcgta gttttattaa aacctataga accccatta
 662520
 tatgtaacat agaaacagcg cgcagcttac ggcaactttt agatctgtgt ccgacattta
 662580
 aaatctttac aactgggcat cgtttttctt tagaagatct ccgctgcaa acgtttaatg
 662640
 ttccgcatga tgcagtggat cccgtagggt ttatctttca atattctggt atgaaactcg
 662700
 gtttttgac ggatttagga tgggtcacct cttggattac acaccttctc tgtgattgcg
 662760
 actacctact catagaatcc aacctgatc cggaaatggg tctccgatcc tcacgaccag
 662820
 agagctgcaa acaacgcatt ctcagcaagc aaggccatat ctcgaatgag gagtgccgag
 662880
 ctctacttca acgcgttctc actcctcgaa tcaaaaagat ttatcttgca catctttctc
 662940
 tcgaatgtaa tacggcagag caagctttga atacagtgc gtctgccatt caagagatca
 663000
 cagatgttca tcccgtaatt gctcaaagtt ctggcattac agatcctatt ttcttttctg
 663060
 ctccgagcct tgtatgacca ctaactctac tcaagacact ttgtatctct cgttacacgg
 663120
 agggattgac tcagccattc cctatcccggt acgaagggtt gaacaacttt tgcagttctc
 663180
 atttcttctt gaattacaat tccaaaatgc tgcgggtcaaa caacgcattc aacgattatg
 663240
 ttatcgagaa gaaaaacgtt tagccgtttc ctctctagcc aaatggctag ggcagctcca
 663300
 taagcaacat ctccgcgtc caaaaaatcc tccagtggcc atctgttgga ttaattccta
 663360
 tgtaggatat ggagtctttg ctcgtgaatc catcccgga tggagctaca tcggagaata
 663420
 tacagggatt ttgcgtcgaa gacaggctct ttggctagat gaaaacgatt actgtttccg
 663480

ctacccggtc ccccgctatt cgttccgcta ttctactatt gatagcggga tgcaaggaaa
 663540
 tgtgactcgg tttattaatc acagtgacaa ccctaatac gaagcgatcg gggcctttga
 663600
 aaacgggata ttccatatta tcattcgggc aatcaaagac attcttctcg gggaagagct
 663660
 ctgctatcac tatggtcgt tgtattggaa gcaccgtaaa aagcgagagg aattcgttcc
 663720
 ccaagaagaa taatctctga tttagtcttt ttcatatgtg cccatcagct ctgccgtagc
 663780
 tatgatatgt ccgtccatag cttctaacag ctgttctttg gtcactcctt cttcatcgga
 663840
 aagcacaaca tcgagcgcat aagcataaaa gtaatagcga tgcttcgcat ctggaggggca
 663900
 aggagggcag taccctatct ctcacagcagt atttaaccct tggacagcaa aaatttgtgc
 663960
 tccttctgca agattagaga ctacaggcga aagattatac actatccagt gtatccacaa
 664020
 cccatcctct cgaacactag gaggaacatc tggatcttca acaataagaa caagactttt
 664080
 agcctctcta gggacatcag aaaaagacag cgggtggggag atccaacgc cctgacacga
 664140
 atacttttta ggaatcggac ggccgtaaga aaaagcttgt gaggtgagtt gcataattga
 664200
 ggtctcctgt atttagggcc atgctctgta aagcgtggcc ctattcttgt actactgtcg
 664260
 tagtggatca gactgggctt gcgcttcttt acggagaagg gctacctcat accgagtggc
 664320
 aattacttct ctgaacaagg cgatcaaact gatggaatta aaaataacca tcccgaanaa
 664380
 acctagatcg gatagcgccc agataaactg cattcctaag acaccacca tggggattat
 664440
 cgcatataa atagccttca acaatagggt agcgcgcttc cctgggatca tatattctaa
 664500
 acttttttct gcgcaagcaa accatgacag agctgtagta taccacaaca agatcatgga
 664560
 tataagaaca acacttcgc ccaacatgcc taacgaagat ttgaaagcat tcataacat
 664620
 caaaaccct aactctccag aatcataggc tcctgtcaca agaagcacca tcacgtaat
 664680
 agagcatatc accgcaacga taacgggagg taagagagtg actaatccgt ctgtcacagg
 664740
 attcgtgctt ttagaattag attgcagaat agaaaccatt ccgcttcac cgtctgtagc
 664800
 cataatagca cgatttaatc ctgtagagat tacctgtcct aatgtatagc cccaacccc
 664860
 ggctatccca gccttgacac ctaaagcaga agagaaaacg agctgcaaag caggagaat
 664920
 tttatcacia tgcatagcca aaactataac ggagaaaagg aaatagaatc ctgctacgaa
 664980
 aggaatcgct ttagcagaga agcggagaac tcgagtattt ccgccagcta aaatagggta
 665040
 aacagagagc gcgagcagta tccctactgc gatcttcgct gagaccccat cagcacaag
 665100
 agagataatg ctgttaacct gaactaaact ccctgcagaa aatgctgtga tcaagctagc
 665160
 gacacanaag gcaacagcca ngaatcggct gccatttta taccctagc aagctatcgg
 665220

tctctccgata tactcctggg attccttttg gaactggcgg tacttacatc caaggaaagc
 665280
 gcctgcatac tggactattg cagcaaaaag agtgacgac catatccaaa gtaatgcccc
 665340
 agggcctcca ctagcgacag caatcgccat ccttgcaata ttccctgtac caagttccc
 665400
 tgctaacata cctgctacag cttcatagcg cgagaccccc tctccttctg caccagcttg
 665460
 ttctgtttga ttattcagca tcaagcgaaa gctcattcct aaagaagtaa actgtagccc
 665520
 tcgtaatttc caagttagta tccctcccaa acaaagaatc aaagggaata cacaaaaaga
 665580
 agttaaaaag tgattgattt gctttaaaaa ctgtaacatt gtccctactac tcttatgctt
 665640
 tcacccgctt cggaggcaaa taagcggaaa atacaaaagc cccctttctc ctatccgggg
 665700
 gaagggggcc tttagaatgg cctttatata gcagggttct gaatcacgac atcgatcagc
 665760
 tcagcccacc tttcccatc aacaattgag gtaacgggtc ccgagtctaa tccaaaggtc
 665820
 gacgcgaacg cggcaaacgt ctgcaacgct gaaagcccta aagatgctgc ttgagaaaaa
 665880
 actttgctta attctgtgat aaagatatc cagacccaat cccgtccttg catctttttc
 665940
 attccagcaa ttaaagcagg atcttctgca agagcttgta acaaatgcaa gaggatggat
 666000
 ctctctaata cgcgataatg cgcctttaat tccccctga gccatagcca aagcaataga
 666060
 agacttatca gcagcagcag aactacgaa agaaaggtct tttctttcgg aatctgtcat
 666120
 tggatctgcg taagacttaa agttcggcaa cacaggtctt gtcttctctt taggtttctt
 666180
 gcgcgagaaa aattttctca agtaacaaga agatttcttt ttacagccgg catccggctt
 666240
 ctgcggaagt ataacagatt cttcttttat ctcggttgta ttttttgcaa gagtcgatcc
 666300
 ataagagttg gcgcaacagc tgctcaatcc ggagagcccg gagagcaaca agagagctcc
 666360
 aaagctatac ttatagataa actttttcat aaacctgcca aaattaaaaa taaatttgta
 666420
 gtattatagc acaaatctta ttaactaaat agtttataaa ggcgcttcaa catcccaatc
 666480
 aaattaaaaat cttaacaatc cctctctatc ctctctgggt aggaatgaaa agatctttgc
 666540
 aagaaccttg cccctaacaa aaaatcatgt tagcatgaag ccggtagaat ctctcgggga
 666600
 atccagagaa ctacagggtg tttgcttctt gaatacactc tatgcaacgc cctttttata
 666660
 ggcttgccac cggctattga tatcaaccac acaactcccc gttaagctct ttacaagtta
 666720
 cccctctaata ccgtattaag aaggggatga agcccgggag tagcagagga tcatatgtta
 666780
 ataaacttta cttttcgcaa ctgtcttttg ttcttggtca cactgtctag tgtccctgtt
 666840
 ttctcagcac ctcaacctcg cggaacgttc ctagctcgac cacaaaaatt ggatcagaag
 666900
 tttggattga acaaaaagtc cgccaatatc cagagctttt atgggttagta gagccgtcct
 666960

ctacgggagc ctctttaaaa tctccttcag gagccatctt ttctccaaca ttattccaaa
 667020
 aaaagggtccc tgctttogac atcgcaagtgc gcagtttgat tcacttacat ttattaatcc
 667080
 aggggttcccc ccaagcctat gctcaactga tccaactaca gaccagcgaa tcccctctaa
 667140
 catttaagca attccttgca ttgcataagc aattaactct atttttaaat tcccctaagg
 667200
 aattttatga ctctgttaaa gtgtagaga cagctatcgt cttacgtcac ttaggctggt
 667260
 caactaaggc tggtgctgcg tttaaacctt atttctcaga aatgcaaaga gagacttttt
 667320
 aactaaggc tctgcatgta ctacacacct tcccagagct aagcccatca ttgtctcgcc
 667380
 tctctccgga gcagaaaact ctcttcttct ccttgagaaa attggcgaat tacgatgagt
 667440
 tactctcgt gacgaacacc ccaagttttc agcttctgtc tgctgggagc tcgcaacgag
 667500
 ctcttttagc tctggacttg tacctctatg ctttgatttc ctgtggagaa caggggatgt
 667560
 cctctcaatt ccacacaaac ttgcacctc tacagtccat gttgcaacaa tacgctactg
 667620
 tagaagaggc cttttctcgt tattttactt accgagctaa tcgattagga ttgatggct
 667680
 cttctcgatc cgagatggct ttagtaagaa tggccacctt gatgaacttg tctccttcg
 667740
 aagctcgat ttaaccaca agcttcaaaa cccttcctac agaagaagcg gatactttgg
 667800
 tcaatagttt ctataccaat aagggcgatt cgttggtctt ttctctgcga gggttgccta
 667860
 cacttgatc cgaactgacg cgaactgccc gtggcaatac caatgcagaa gctcgatctc
 667920
 agcaaattta tgcaactacc ctatcgctag tagcaaagag tctgaaagcg cataaagaaa
 667980
 tgctaaacaa gcaaattctt tctaaggaaa ttgttttaga ttctcagaa actgcagctt
 668040
 cttgccagg attggatc tttccgaga atgctcgtgt tcaaattcac ttaaattgaa
 668100
 ccgttagtat ccatttataa tcaaaaaaaaa cgcctgattt gatcaggcgt tcttctttt
 668160
 ctacaccgtt ttattccttc cctatcagag agaataatga tgccatttct aaagctgttt
 668220
 tcatgcctga agcgccctaa ttgggccctt tgataccgc gcgctccaa gccgcttcca
 668280
 tattaggagc agtaatcacg gaaaatgtaa taggaagaca gaagtctaag gataggcgac
 668340
 taacacctgc agccacacta tctgctatat gttcataatg cgatgtctcg cctgaatca
 668400
 aactccgca agcaactaca gcatgaaact gtctgaggt ggaaagtaatttctaatcg
 668460
 cacaaggaat ctatcacgcc ccagggactc ggacaattgt taaagaagaa ggatctctc
 668520
 cgaaatcgaa aaaagtttct tgcgccccag caacaagcct atcagcgata ggagaattga
 668580
 aacatgacc aacaatagct acacgcacat ccttagcgac aggacatcct ttcaacgggt
 668640
 tcatactcct cctccacatc atccagaacg ggcagatcta accaatgccc catgcgttcc
 668700

ttttttgttc gcaaataccc ctcatthttcg gtagaaatac tgacggggcaa aataattcgg
 668760
 tcaagaacgt gtatttcctaa ccgctgtaac tcaaaaaatt ttcttggatt atgggtgatc
 668820
 agtctcacgc ttgtcaactg aaggctcttta agaacctgag cagccatgcc atattcacga
 668880
 gcatctatag ggaaccctaa ttgaagattc gcatcaacag tatkataacc taaatcttga
 668940
 agcgcatatg cgcggatctt atgtccaaaa ccgataccgc gcccctcttg gcctcgaaga
 669000
 tacacaataa ctcccagccc ctcttctgct atgtaccgca tcgccatata tagctgtgct
 669060
 ccacaatcac aacgacaaga cccagaata tccccagtca gacattccga atgcacacgc
 669120
 actggaacag cttcttgttc atggatatct cctttaacta atgcaaaatg ctgggtccca
 669180
 tcgatgattg actcataaac atagattgaa aaatctccgt atttcgtagg taatcgcgcc
 669240
 gatgagattt tagtaacgag ggaatcatag gtatatcgat aagtaatcaa atcatctaca
 669300
 gtaataacag ttaaatacatg ttgctcagca aaagcgagta cctgctgctg tcgcatcata
 669360
 gagtggctctg gattgactaa ctacgcaaaa ataccacacg gctgcatacc tgcaagccgc
 669420
 atgagatcca tagcagcttc ggtgtgcccga ggacgttgaa ctacaccgcc aggttgactg
 669480
 atcaaaggga aaacatgccc tggctgaaca aaggactcgc tgcgctgcc ggatcagcta
 669540
 acaattgcac agttctgggtg cgatcactcg cagacacacc tgtagtcact cctgaagaag
 669600
 catctacgga aacggtaaaa gcgggttttaa acgcacattg gttgtcttga accatggctg
 669660
 gcaagtccaa agattttgcc tgctctcgag agagcgaggc acagacaata cctgtcgtgt
 669720
 gggataaaaag aaaactcatt ttctctgtag agactttttc tccggcaagg attaagtctc
 669780
 cttcgthttc tcgagatgct gcatcaataa ctatgacaaa tttcccttca gcgacatctt
 669840
 ttatcgcttg ctgtaccgac gctatcccag cttcatatgt aaacattctc aatctacccc
 669900
 gtttttgagg aaaacttagc cagtgggaaa cgthctttgt ctataatccc ctgcgtgtgg
 669960
 cagagtataa cacaacctc taactttctgc gaccctaacc cttcttatct acactctctt
 670020
 gctccaaaca ttcaaaacat gtcttttacag aatccctaac taaagaagtt tctgtaatcc
 670080
 ttacatgttc tgctgtaacc agacttagct gaagatctcg caacataggt tgcccttgat
 670140
 cacccaaaaa cttcggcccc caataaatga ccctgcatt gacgagcttc tgttgccaga
 670200
 aagcggagtg tagctgcgcg ccaccctcaa caagcacctg taaacacct ctctctgcca
 670260
 gatagcga aagccctttg agatcgacct gatgagaaga agattcccat acttctactc
 670320
 ctaaatcttt caatttttga atatattctt tagggcactg ttgagtcgta gcaaatacgg
 670380
 tactccctga gctgagatcg aataccctag attctaattg gactgttccg cgactatcta
 670440

ccactactct taatggctgt ctttcatata aatcccatg agggaaaccgt gccgacaaac
 670500
 gcggattatc taaacaaacg gtacgagccc caacaattat agcctgagac tctgcacgaa
 670560
 gtttccctac atccgcccga gctaattctc ctgaaatcca ttgcgatgat cctcctcgat
 670620
 ctgcggtctg accatctagc gaagctgctg ttttcatcac tacccatggc aatccccgct
 670680
 ctcgttgata cagataaggt tgcaaagaag ttttggcctc ctgactccct accccaacat
 670740
 aaacgggaat ccctgctgct tgcaaacggg tacgcctttt ttacaaacac gcggatccgg
 670800
 atctagtaag ccaacataaa ctgcagcaac cttactttta attaaaagat ccacgcaagg
 670860
 tggcgtccta ccgaaatgac aacatgggtc taggggtgaca tacacctcag ctccttctaa
 670920
 agaacatttt tgatcttgaa ctgcgcacac ctctgcatga ggagaaccga ttccttgatg
 670980
 ccaaccttca cctatcacac aaccattctt tacaatcaca catcccaccc aaggattggg
 671040
 tggagcaaaa atccttccct tttctcctaa ggcaacggct ttgcgcataa aaaacagttg
 671100
 ttgctcagac aaaacttcca tatactcaac ctgaaaaatc agatagcgaa agagatgcaa
 671160
 ggatgttggg tatacgatta atacgcaagg aaccaaaga gtgcgaaagc cgtcttcaaa
 671220
 aaaaagatnc cngntatttc tttagaacgc ctctagact tggataaaac tgtgcgtcag
 671280
 ttaaaggcgg attcagaagc tctgcttgca aagcgtaagg tattatctgg tcagattcat
 671340
 aaagctaaag ttgctaacga aaatgctgac gccttgattc aagaagtga tactattgca
 671400
 gatcaactcg ttgcatttga aacaactttg caagaacagg aagcacttct agaagatctc
 671460
 atggcgagac tgcctaatta tccagatgaa gatgttccag tttctcctga taaaacagga
 671520
 aaccaaata ttaaaagcca cggtagggtta cctacttttc ctttccctcc caaacaccat
 671580
 atgcaactta atgaagcgtt gcaaatttta gactttaaac tccctgccaa aactacaggg
 671640
 tctggctggc cggcttattg taatgaagga gttcttctag aatgggctct gcttacttat
 671700
 cttctgaata aacagcaagc acatggcttt caattgtggc tccctccctt acttgtaaaa
 671760
 cgagatattc tcttcggttc aggacaaatt cctaagttcg atggacagta ttaccgtgtt
 671820
 gaggatggag atcggctctc tttccttctc ccgacagcag aagtcgtcct caatggattc
 671880
 cattctcaag aaattctaaa tgagcaagat ctccctctct gttatgctgc atttactccc
 671940
 tgcttccgca gagaggctgg cgctggagga gtcacgaac gaggacttgt gcgagtccat
 672000
 cagttccaca aagtagaaat gtttgctttc actactccgg aacaagaaga agttgtctat
 672060
 caaaaaatgc ttcattgtgt ggaagaaatt ctgtctgaac tgcaactccc ctatcagctt
 672120
 tccttacttt ccacaggaga catgtcattc actgctaaga aaacgatcga tgcagaagtg
 672180

tggctcccag gacaaaaagc gttctatgaa gtctcctcta tttctaaatg cggagatttt
 672240
 caagctcgac gatccgaaac acgctatcga gatgctcaag gtaaattgca cttcgttaac
 672300
 actctaaacg gctctggatt ggcaacgcca agattgttgg tcgctatttt agaaaattat
 672360
 cagcaagcgg atggctctgt cgtcattcct tctgttcttc gccctatat gaataaccaa
 672420
 gagattctcc tacccaaaac ggtaagataa ccttatagtg agatagaaag ctagaggagc
 672480
 ggcacgatgg catcagaata cgagcacttc ggtaacttat ctccggagga tcatgtcaaa
 672540
 gaagttcaag atttgcataa agtctgcaaa ggagagcctc atcagacaaa aaaaggttat
 672600
 tggatcacc tgacttgtga tgctattgat tgtggtgttg ttctattttt tattcgacc
 672660
 atcttctttc tagtcctgc aatcccagta acctcttatg gaaaaatcct attcgcaact
 672720
 gggatcagtt ggatttttta taccagctgt aagcgaagct caagcagcat gggcctacat
 672780
 agaactgacg catagaaata tgttacagga aaagaaagag atcgagacaa acccagaaca
 672840
 agaacgcata gaattagcgg tgctttatgc aaatcaagga tttcaggagc cgctgatctc
 672900
 acaaatgctc gattttgtgt gttccgactc ctctcttctc ttaagtacga tgctccgaga
 672960
 agagttgcat attcaattag aagattatcc tcatccctc aagcaaggaa acgttaaagc
 673020
 gcttgccggg attcttggat tactcctatt tgccccaatt acacttgctg taagctatac
 673080
 aatcgacg atttttagctt ccttcatgat aggcgtttta ttcgctgtga aaacgcgcct
 673140
 gataaaaaac gcgatcacc ctgccattgt ctggggagta gggatgttta ttactgcaat
 673200
 tagcctctgc tgctctttga tccgattatt ttagttcata ctcttagtag gtggcctatg
 673260
 tctccgcaac ttttttctc tccattttct cgagaattac tcagcgattt ttttgaatca
 673320
 gggatggcgg aagagaatag cctctgctc tctcaaaaa accgtcgttt aagccaaaat
 673380
 ttaaccttaa aatctgccta tatctccttg gctttatact taggatcgct tctttctcat
 673440
 tggataggat atcaggctct ctctcttcta cttctcattc ttactttttt cttagcggga
 673500
 actcccgtc tcattaaatc ctttgaagat attctggata gaaccgtaaa cattgatatt
 673560
 ctcattgacat cggcagcctt tggttctatc ttcattggag gggctttgga aggagctttg
 673620
 ctcttggtcc tctttgccat ctcggaatcc ttaggagcga tggctctcgg aaaggctaaa
 673680
 agtactctcg ctctcttaaa acatttagca cccactgtag cttgggtcgt tcagcaagac
 673740
 ggatccctgc aaaaagtttt agtgcaaaac gtcaaaattg gagaaattat ccgagtaaaa
 673800
 agtggagagg ttgttccttt agatgggaaa attattcacg gagcctcttc tattaatctc
 673860
 atgcatctaa ctggagaaaa gatccctaaa tcttgtggca ttggggatac tattcctgca
 673920

ggggctcata acttagaagg gagctttgat ctccagggcc tccgcatcgg tgcagaatcc
 673980
 acgattgctc acatcatcaa tctgggttgtt caagcgcaaa gctccaaacc taaattacaa
 674040
 caacgtttgg accgctattc atcaacatat gctctaacca tcttcgctat ctcagcatgt
 674100
 atagctatag gaggtctctt attcacaaca ctgcctttcc tcggaccaga cgggtgccttt
 674160
 taccgcgtc tagcattttt aattgcagct tctccctgtg ctcttatcat agctattcca
 674220
 attgcttato ttagcgctat taatgcttgt gctaaacatg gtgtcttggc taagggcggc
 674280
 gtagtcttag atcgtctagt ctctgcaat tctgtagtta tggataagac gggaaacgctt
 674340
 actacaggag atttaacctg ttcaggatgc gaagattttg gtccagaatc gcctctgttt
 674400
 tattcttgcg tattggctat ggagcagtcg tctctcctc ctattgctca agccattgtc
 674460
 aactacctca ctgagaagca agttcggctg ctaccagcga cacaatgcac aacgatacca
 674520
 ggagagggcg taaggagaa ttaacggag aacaagcctt ttagggcggc gtctcgacgg
 674580
 cgctacgtta cgttctgaa gaataccgtg aacagcttcg cgaacgcctc agcaagctca
 674640
 agaacgcggc gacacatgtt ctatagcttg cttaggcaaa cgtgtttccc tttctattt
 674700
 ccgggatgtc ccacgccag atgctgcaaa tatcgtatcc tatttgaaaa agaattgggt
 674760
 tctgtatgt atgctcacag gagaccatcg tatcagcgcc gaaaatacag ctgcacttct
 674820
 gggatcgtat gaggtgttct acgacctgac tctgataac aagctctcga aaattcaaga
 674880
 gcttgctaaa tcacggcaga tcatgatgat aggagatggc atcaatgacg ctcccgcttt
 674940
 ggctcaggct actgtaggaa tcgccatggg agaagctgga agcgcaacag caatagaagc
 675000
 cgggatgtg gtgcttttaa accaagggct ttcttctctc ccttggttta ttgataaagc
 675060
 aaagaaaact cgtcggattg ttctgcaaaa tcttgcttta gctctagcaa ttattttatt
 675120
 tatttcagga ccagcatcga tgggagtgtat cccctatgg cttgctgtga tttgcatga
 675180
 agggggcacc gtgatcgtgg gacttaacgc tttcgcctt ttaaaaaaca catgaccgct
 675240
 tacgagttgt ataataagg aatatctgta ggcagaacag caagacttcc tttccttgcg
 675300
 ggaaggacgc gaataacatc cctgttatga aaaaaacaaa atacttgcgt caagtgaact
 675360
 tgtgggtctt tgtagtcac attctactta tgagcataag tgtgattgtg atctcttctc
 675420
 aagatccctc ttctatgtta gtccacactt cagcagggct gttctctgcc aaaagcaaaa
 675480
 aacagttgga tcactttgct ctaggatggg gtgcctactt catttgcttg tatgtagact
 675540
 accatcaatt caaaagatgg gcttgggttc tctattcttt gattcttttc agtcttattg
 675600
 gactattttt cgtgcccgtg gtacaaaatg tacaccgctg gtaccgcata cccattatta
 675660

atcttagcgt ccaaccttcg gaatatgcca aacttgccgt tgtcattatg ctaagctata
 675720
 ttctagagat gcgcaaagca cggattttctt ctaaaacgac agcattcggt gcatgtatta
 675780
 ttgtgggggat tctttttctg cttatcttga aagaaccgga tctgggaaca gccttggtgc
 675840
 tatgcccatt agcccttacc attttttata tcggaaatat ctatcctcca ctagtcaaag
 675900
 tctgttctgt gcttgtcgtt ttgggcatgt tctgctctct actaatcttc tctgggatta
 675960
 tccctcatga caaggtaaaa ccttatgctc ttaaagtatt aaaagaatat cagtacgaac
 676020
 ggctcagccc ttccaacat caccaaagag cctctcttat ttccattgga gtaggagggc
 676080
 taaaaggcca aggatggaaa tctggcgaat tcgcaggag gggctggctt ccttacggat
 676140
 atacagactc tgtgttccct gctataggag aagaattcgg actattagga ctcttattcg
 676200
 tattatggtt gttttacaac ttagtctgtt tcggctgccg tactgtggct gtcgcggttg
 676260
 atgatttttg acgattttta gctggaggag tgaccgtaca cctggtcatt cacgtactta
 676320
 tcaatgtcag catgatgagt ggtctcctgc ctattaccgg agtccccttg gtgttaattt
 676380
 cttatggagg ttcttctgta atttctacta tggcttcttt aggtatttta caaagcatct
 676440
 acagtgcagc ctttgcaaaa tactaactat ccttattctc gccccataa cggtagcgtc
 676500
 tggataagat gcttgatttc tttcgtgagc cgcttaagct gttcttccat atctacaggc
 676560
 ctccctatca attcctggag agacgttgca ggctgattaa tacctagcaa ttcatcagca
 676620
 cccacattac cattcacacc gataccaata atgacacacg ttccagtctt aacagggatg
 676680
 gtctcacaca acactcctga aagtttttgc ccctgaacta acacgtcgtt aggccatttc
 676740
 atgacagctt cttgaatgcc taacgattcc ccgagacgca tcacggcttc tgtccctata
 676800
 cgaataaaca aagcactgtc cacattattc acacttaaaa agaaacaaaa cgaagccaaa
 676860
 agatcttgat ctgtggagtgc ccagaccctt ccaaatttcc ctcttcccgc cgtttgttct
 676920
 ctggctcgtg tcaactgtgag agcataggga tcccacaaag aaagcccttc ttttctgtgc
 676980
 gtattcgttg attcctgacg tgcattttca taatagattt ctttcattcg tctcgtacag
 677040
 ctctattcg tatctatata gcttcatcta aaggcggaaa ggagatttgc ggaaaacgaa
 677100
 agagtttccc agaaaatcgg attaccggat gaccgtgaag agtcgtatag gtttccgcgg
 677160
 ctttttcgaa agcaaaggcc tcaaaagaaa acgcattctc atacgcaagt agttcttcca
 677220
 ttaaattctg gacagcctct tgatgcaaac tntcttgcaa cgatgctaag gtctgtttca
 677280
 atcggagagt aaaaaatcgt tccatctcat agaaagtaac tccatccgca tcaactagctt
 677340
 taagaaattc tttcaaagaa taggaggagc cttgctttaa aaaggctatc tcctcttcta
 677400

aacgaaggag aggggaatggt tgcaacgctg cgatctcttg taaaacctct ctttttttta
 677460
 aggcaagccg aaggagttgt cgccaggata acaaaagagc ctttgctgta tagcgcaagc
 677520
 gacaataacc cccgaataac cctcctaagc acaaaactaaa aataccccaa aaaagcatat
 677580
 ccgctcccga gtttcgttat ctacaagccc ctaattcctg agtgtacctc taaacaaaaa
 677640
 aaagagggag aaagacctcc ctctttttgt tcttaaggac caaaactctt tctaattctaa
 677700
 gcgacgagag ccacagattt ccttgataag caactatcta actcagaatc ggtcaactcc
 677760
 cgatattttc cataaggtaa gccccctaata accaagctcc ctatgcgaat ctttttaagt
 677820
 tccagaagct gtaacctgc agcctctgca aaaagacgaa tttcgtgttt tttcccttca
 677880
 ttcacaataa ttttaatagt ccgcggcggt actttcttaa ctgaaactgg acgtaccact
 677940
 ttcccatcaa tcacagtccc tgccatcaaa gtctctaaat ctgcgctgt gacatcccga
 678000
 cttaccttca ataaatactc tttggtaata ccgaaagagg gatgaatcac ccgattagcg
 678060
 aactctccat cattcgtaac caaaattaag cctgaggtct ctttatccaa acggcccaca
 678120
 gtgaacaacc ggtaagggca gtgcgacaac aggtcaatca ctaactttga tccaggaaat
 678180
 ttacgctcag aagagcaaag atacccaaga ggtttatgca ccatgaaata cacttttttc
 678240
 tcagcaccga tacgctgtcc ccctacctct acggaatcaa actcctcatc aacagtcaca
 678300
 aaggggcctg tagccaccct accattaacg gtaacagacc cggcaaaaat gatctcatca
 678360
 cactttcttc gcgaagcaac tcctgctgat gccaaaaatt tattgaggcg aacctttgcc
 678420
 atgccagtcc ttttgtcttt cgactgctta atattttgaa gttcactaat aagcgactat
 678480
 ctaagaaacc ttctctccga aacaacaccg ggaactatct tagattcaag ggtaaaaaata
 678540
 aaaacgaccc ccatcatatc aagatttcag tagagagtcc agaagaagtt ctctctcta
 678600
 agaggctcac aaatgaagag ttccccctc ccttataagg taaaaaatct ttgcaaagat
 678660
 aatccgcaaa caaggaagat gaagcctttc gtaatcatcc ttaaattctg ctctctatga
 678720
 cgcttcttat cttgctacgc catggccaat ccgtatggaa tcaaaaaaat ctgtttacag
 678780
 gctgggtaga catccctctt agccaacaag gaattcaaga ggctattgcc gctggagaat
 678840
 ctattaaaca tcttctatt gattgcatct tcacttcac cttgggtaga agtttgatga
 678900
 cagccctgtt agcaatgact aaccacagct ctcaaaaagt tccatatatc gttcatgaag
 678960
 agcgccccga catgagccgg attcatagtc aaaaagaaat ggagcagatg atccctcttt
 679020
 ttcaatctag cgctctcaat gaacgcatgt acggagaact ccaaggaaaa aataaacaag
 679080
 aagtcgctgt tcaattcgga gaagaacagg taaaactgtg gcgccgaagc taccgcattg
 679140

cccctcctca gggcgaaagt cttttcgata cagggcaacg aaccctcccc tattttcaag
 679200
 agagaatttt cctctcctt cagcaaggga aaaatatattt tatctctgct cacgggaatt
 679260
 ctttgcgctc cttaattatg gacctagaaa aattatctga agaacaagta ctctctttgg
 679320
 agttgccaac aggacagcct attgtatacg aatggacggg acaaaaaattc acgaaacacg
 679380
 ctcttctctt tggtaaaca ccaacaagcc atccctcctt ccgaaatggt gaaagaggct
 679440
 tttcaacgtt acgcagacgt attttcgtac agcgcaaata cctccattct gactttacaa
 679500
 gcagaagctg aagcttctgc ccgcaaactc acaggggtgc aggagaaggc ttttaccttt
 679560
 cattttatct ttcattaccc gaatgtcacg gccattatcg tggccgctct tctggaaaac
 679620
 caaaatgcct tccaggggag taatcacctt cttgttcctt cttgcgagca acaatttctc
 679680
 atcaatgctc tctgccgtcg gcaaaactta gggacaacct atgattgggt aaccagcaaa
 679740
 aacggccgag taaaagaatc cgatctagca gaagctcttt ccccgcgagc cttgctgttt
 679800
 tccatatctg ctgcgaatgg tatgacagga tttctggaag cgatccctga gcttgcgtcg
 679860
 ttatgtaaag aacgcggggg aattttccac atagacctga gtgatctctt aggaagatgc
 679920
 gcgctacccg cagaactcta tcaagcagat atccttactt tttcttcaca gtctcttggt
 679980
 gggattgggc cctcaggagc gatgtttatt tctcccgctt taacaaaata tttttcctta
 680040
 tggcttctta gtaatccaca agtccctacc tgcctcagtt ctcttgagc tttttctctt
 680100
 gcctgtcagg aacgtacaac cgctttctcc tctcttggtc tttctgctat ttcttctcga
 680160
 gcagctctta aacaggctct ttcgctatt cctcaagtcg aattcctttt ggaagacagt
 680220
 gcccctcgtc tccctaatgt cgctgtcttt gctattcctg gtatccctgc agagtcctta
 680280
 ggatttttcc tttccagaa aaatatattt gtagggtag gctatgaacg cttccagcct
 680340
 ctatcgaga ttttacaag ttccggcatc tctcccttct tatgccacag cgctttacac
 680400
 gtatctttta ctgaacgtac tctactaca cacttctctg cattagcaac cgccttaca
 680460
 gaaggatct ctcacctaca accactggtt actcaatcct tatgatgatt ccattttatc
 680520
 ctttccctt atgggggagc ttccctgcaa gatccttacg ctttttcttc caacctaaac
 680580
 atggcgagc ctatcgcatg accaagagga tgaagaaata caacttgtca taggaaagca
 680640
 agggcaccta ctcatgggaa acactttgct gttctactgg ctggtagaca aaaccaatgg
 680700
 cataatccgt gaagctaaat ttcaatattt cggacaccct tatctccttg tactcgctga
 680760
 agccacctgc tctttagtca ttgggaaaac ttttgccgaa gcgtataaaa tcacaattaa
 680820
 tgatctagac caagaagtcc gcggacacgc caacccttcc attttctag aagacctctc
 680880

tcctctctac catctagtca tagatgcctt agacattgct attgaacaat gtgtggatat
 680940
 tcccgatgaat gacagccctt tccctttcaa agatgcacta tctcagctta gcgaagggaa
 681000
 tccctactcc acagaagagt ggggagctct ctcccatgac gaacagctct cagcattgaa
 681060
 tactatgatg aaagagaaaa tagcacctct cgtcgccgtg gattccggag atgttcgcat
 681120
 cgttcatttc gaagggctta ctgtaacat tgcctactca ggaaattgtt cgctctgtct
 681180
 atcctctgta gcatctactc tcaattcgat agggcagctc tttcagctc atgtctatcc
 681240
 tttattagaa ataaaagtgg acgaacagtc tctactattt taaatccctt taaactgatt
 681300
 caaaatccta tcgaaatctt tcttagataa cctattgttt ttaatagcct ctttttgta
 681360
 cagaagacaa aagggtctctt ttaattgaga gccccttttg agcttcttgg tcatcccgga
 681420
 tgctaatttt tcttcttgtt cacaagaaga agccttcttt ttcacccctt tctttgcagg
 681480
 atacttagcg ggctctaccc ttgctctatt cctcaaccta tacgtggagc ttttgtaaga
 681540
 acttacttca tggagaatgc cgggtgctacc tcgctttcta aaaaataaga tcgcctccac
 681600
 taaatcttta ggctaccttc ttgcagctat tcttattggc ttcacatgt tgtataaacc
 681660
 atcctctcct cagcctaccc ctactgtagc ctctacagag aaaaaaccct cacattggct
 681720
 gaagctctcc catttaggga atcttcaatc gatagaaatc caagcaaaga aagagcaatt
 681780
 agaaaaagat ctgactctat ttgagcctgt gctccaagca acggttgctc tatcccaaga
 681840
 agaagactcc ttagcagaaa tctcgtgat ctttctctt cctcaggctt cgacattatc
 681900
 cccatcactc gtgcactcaa tcaactgatta cctgacacgc agcgtccctg ggttaactaa
 681960
 agaacatata accttgctcg atcagcatgg taatctctac tccccgctct tcgaacaaa
 682020
 taatacccta ctactacct cattagaacg ctcaactaaa acgattcttc ctcaaagca
 682080
 tttcgctta aactatattc ctgtagcgga tgaaggccat ttgcaacttc tcgtcgatga
 682140
 ggactacctc aatactcttc cttaaagggtgc acgtgttaag ttgctctcgc atatgcaaga
 682200
 gattctctca gcattctcag aaatgcatcc gtctgtagat attgtccctt tcctaaaacc
 682260
 cgtagcacac aaaacttctc gcctatcctc gattgtcttg agtattacta ttgtgttact
 682320
 aagccttgga attctaggct ttgctacctt ctatcttget tttcatacct atgaccatgt
 682380
 ctctcaacag aaagaaaaaa tacagagcat aaatatacca aagctgatag agatgatgaa
 682440
 aagagaatcc ccagaaaaag ttgcattgat tctctcctat ctgactcag caaaagcgga
 682500
 agaacttctt aataaacttc ctgaagaaat gaagagtgtc gtgttgaagt taagaacata
 682560
 aacacttgga ggattacgtg gcttctcctc atcttcgttc cctagcgtgt ttagataact
 682620

cacaactacc catagaaaca cctctctttg agcaaaaagc tctctcccat gagcttcttt
 682680
 ctcttattca ggtgttccgt aaattatctg tccatcttct ctctgaaatc gaaaaattat
 682740
 ctcagaaact aaaacctgag cttcttgaac ttgctgtcct cgtctgtgaa aaatttctgt
 682800
 acagaaagct tgctgtaca gaagaacttg ctctcctaata ctcgcagct ctgcaacatc
 682860
 atttagctac ttatgccgtc tctcccataa aaatagggtt acatcctgaa gatctttcaa
 682920
 acctatctaa atggttaatc cttcacgatg ttcccttact caaaaatatc gaattcattg
 682980
 cagatccttt atgcaagaaa gctagctata aaatagaact cccttcagga attctgagac
 683040
 aagacatcgg ggaagagctg tcccatctac taagtgtact cactccataa agcggcatca
 683100
 gctacaaaca ttacgtacga gagatcctaa aaaaccaagg aatcccctaa ccacgtacat
 683160
 ggtatgactc atttacaaga agaaactctg ttgatccatc aatggcgccc gtatcgagaa
 683220
 tgtgggattt tatcacgcat atcaggatct cttctggaag ctcaagggtc ctcgcgatgc
 683280
 ttaggagaac tctgtcaaat ttctctatct cggtcagacc ctattctagc tgaagtaatt
 683340
 ggcattcaca atcgcacgac attattactc gctctgactc ccatatacta tcttgccata
 683400
 ggagccgaag tagttccctt acgcaggcct gcctctcttc ctctatccaa ccattcttta
 683460
 ggaagagtcc ttgatggatt cgggaacct ttagatggag gatctcagct ccctaaaacg
 683520
 aacctttccc ctctattttc ttctccctct tctcctatgt cgcgtactcc gatccaagag
 683580
 gtattcccta caggtatccg cgcaatcgac gccctcctta ccataggaga aggacaacgc
 683640
 gtaggcatct tttcagagcc tggaggaggg aaatcttctc ttctgtctac gatagcaaag
 683700
 ggttcccaac agacaatcaa tgtcattgcc ctaataggag aacgtggtcg tgagggtgcg
 683760
 gactatgtca accaacacaa agaaggccta gccgtcaac gtaccgttat catcgctct
 683820
 accgcttatg aaactgcagc tagcaaagtc attgcaggcc gcgcagcaat cacaatcgca
 683880
 gaatattttc gagatcaagg agctcgcgta ttatttacta tggattcctt atctagatgg
 683940
 atagaatccc ttcaagaagt agcgatcgcg agaggagaga cactatctac acaccactat
 684000
 gctgcacccg ttttccatca tgttgacagag ttccatagaac gtgctgggaa taatgataaa
 684060
 ggatctatca catcttttta tgccattttg cattacgcaa accatccaga tatttttact
 684120
 gattatgtaa aatctcttct ggatgggcat ttctttctct cccctcaaga aaaaagcttt
 684180
 tcttctctc ctatcaatgt attaacgagc ctttcgcggt cttctcgtea gttagctctc
 684240
 cctcatcatt atgctgcagc tcaagagctt ctctccttac tcaaagccta tcatgaagct
 684300
 attgatatca tccaactagg agcttatgtc tcaggacaag atgctcacct cgatagagcc
 684360

attcgtttgc tccctccgt aaaacaattt ttatctcaac cttattctca ttactcagct
 684420
 attcatgaaa ctattgaaca actgtgccaa ctgttgaaac atgaataaaa aactccaaga
 684480
 tctgtctaaa ctgctcacta ttgagctttt caagaaacgt acacggtttg aaacagtaaa
 684540
 aaaagcgctc tccacaatag aacatctgct tacaacaaat acaggagcac atcgcgaaaa
 684600
 tttccttaac aaggcacaaa caattcctat gtcggtcata taccatgaa tatgaccaac
 684660
 atttagaaca ttacaaaaga gagcaaactt ctctatataa acagcatcag gccctgaaaa
 684720
 cgtctttgaa agatgcttat ggcgacatac aaaaacaact agaccaaaaga aaaattatcg
 684780
 aaaagatcca tgacagtaaa taccctataa agagcgcgaa taactaaggc cacctacaat
 684840
 gaccgactcc tcgtatgtag atttatcatt tctattggat cagctgcttc ctattcaaca
 684900
 ggagcattta ttagagtatt ggccttcggt atccctcaa caaaggctac ggtagggcac
 684960
 tcaaatcgct caaatcgata ttctttttt tcttcgtcag caagcggtac taaaaatcc
 685020
 tcaagcctct catcaagaat atactccctt atccctgta cactatgctg ggcacaacc
 685080
 tgcttatgcc cagctgggct tccagctatt gcaaagaggt aagggtgggt gcgctgtatt
 685140
 agctgggtggc caaggatcgc gattaaaatt tgatgggccc aaagggtct atcctgtttc
 685200
 ctctgtaaag aaaaaacctc tttatcaact agttgcagag aaggtagccg cggctagcaa
 685260
 atgggtaggg agaccattgc cattagcgat tatgacctc cctcttaac ataacagac
 685320
 cctctcttac ttgctacta acgactattt taatttgtct cctcccaag tagattttt
 685380
 ttgccagccg ctctggcctc tcctttctt atccggagat ctgttcctag aatctgaaga
 685440
 tcgtctatct ctcgaccta cagggaatgg ctgtctatcc acattattac aatcttcagg
 685500
 aatctgggat aaatggcatc aagcaggat agaaatgggt agtgtaatcc ctatagataa
 685560
 tcccttagca ttgccttttg atagagaact cgttggttt catgcagcg aacacaatga
 685620
 tgtcactatc aaaactactt tacgacaaag tgcacaagaa gatgttgag tcttaatcga
 685680
 attagcaaaa caaaaattg cagttgttga atactccaca ctactacta aagaacgttg
 685740
 cgcgaaaact acagaggag atctcaccta taaactcgca aatatcggct tgtactgtct
 685800
 atctatggac tttctagcac aaacagcata ccaacctct cctctttaca aagcgaataa
 685860
 acacgctaag caattacatc cctctaccac tgaaaaaat gcttggaagt tcgaagaatt
 685920
 tatttttgat ttgtccaat atagcgaaca cagtcaagcc attgtatatc ctgccacga
 685980
 atgctttgct cctctcaaaa actatgaagg gaaccatagc cctgcaacgg ttcgagaagc
 686040
 tatgcgcaaa agagaacatg ctctatttac tgctgttacg gaaagaaaac tttctccaaa
 686100

tacaatattt gaattagaag cggattttta ttacccttcc tcccatactt ccttagagtg
 686160
 ggaaactaag atatttttcc aggaacaat tattgaggcc tcatgaaaga gactatagcc
 686220
 tacctaggaa tgggcatgtg gggattttcc ctgcaccaatc ttcttgctaa taatggatcat
 686280
 cgtgtagtgg gatgggcaag aaaccctgca ctgatcgaac agttgtctgt gcaacgtcga
 686340
 caccagcag ctctcatat ctccattcct cagaatcttt ctttcacata ccacatggaa
 686400
 gaagctctag atggagcgac gatgattgta gaaggagtga cctcagcagg aatgagacct
 686460
 gttctaacac aactcaaagc tttgacagag cttcgcgttc ctctagtaat cacatcaaaa
 686520
 ggtatcgaac aaaatacagg cttactccta agcgaaatcg ctttagaaat atttggccgt
 686580
 cccgccgccc aacatctagg ctatctcagt gggccctcta ttgccagtga agtccttcgt
 686640
 ggatgccctt gctcggttgt tatcagtgcg tataaccctg atactctaaa acaaattcat
 686700
 cgagcttttc tcaccctac atttcgtgtc taccctaata gcgacctaaa aggagttgcg
 686760
 ttaggaggag cactgaaaaa tgtaatcgcc atagcctgtg gaatctctga cggattccgc
 686820
 ttcggggata atgctaaatc tggacttggt acccgaggtc tgcataaat tcgtaaattt
 686880
 gccaccatca tgggatgccg tccagatacc ttgaatgggc tcgcaggctc aggagacctc
 686940
 tgtaccacct gcttttctgc tttcagtaga aataccctct ttgggaaatt gctagccgaa
 687000
 ggcctgactc ctgaacaggc taaaacaaaa attgggtatgg tggtcgaagg ggtgtacacg
 687060
 gctctctctg ctcatcaaat tgctacacac cacagaatag acatgccgat taccaccagc
 687120
 gtctatcgcg ttctctacga aaatctcgat attcaggaag ggatcgctca gcttctccaa
 687180
 cgtgatacaa aagaagaata ttataaggt tcttcttcaa tgagaaaaga ctaaaacgcc
 687240
 ttccctgcta gagagacgat gtttttccct tgtacaattt tttggcattt gctaaagata
 687300
 cggattcagt cccagaccac aaagaaaggc ccttgactaa atgagtagca agctagtga
 687360
 ctatctccgt ttgactttcc tatctttttt agggatcgca tctacttcat tagacgctat
 687420
 gcctgcgggg aatccggcgt ttccagtcac cccgggggatt aatattgaac agaaaaatgc
 687480
 ctgttcttcc gatattatgta attcttatga tgtactatcc gactgtccg gtaacctgaa
 687540
 gctctgcttc ttccggagatt atatcttttc agaagaagct caggtaaaag atgtccctgt
 687600
 cgttacctct gtgacaacag ctgggattgg tcttctcct aatattactt cgacaaccaa
 687660
 aacgcgaaat ttgatctcg tgaactgtaa tctcaatgca aactgtgtag ctgcagcttt
 687720
 ttcccttccct gatcgttcgc tgagcgcgat tctctgttt gatgtgagtt tgaagtga
 687780
 agtaggagga ctgaaacaat actaccgcct tccatgaat gcctatcgag acttcacctc
 687840

ggaacctctc aattctgaat cagaagttac ggacgggatg attgaagtac agtccaatta
 687900
 cggatttggt tgggatgtta gcttgaaaaa agtcatatgg aaagatggcg tttcctttgt
 687960
 aggcgtcggg gcagactatc gccatgcttc ttgccctatt gactacatca ttgcaaacag
 688020
 tcaagctaata ccagaagtat tcatcgctga ctccgatggg aaactgaact tcaaggagtg
 688080
 gagtgtctgc gtaggtctta ctacctatgt gaatgactac gttcttctct acttagcggt
 688140
 ttctataggg agtggtttctc gccaaagctcc ggacgacagc ttcaaaaaat tagaagatcg
 688200
 cttcactaac ctcaaattta aagttcgtaa aattaccagc tctcatcggt gaaacatctg
 688260
 catcgagcgc acaaactata tcgccgataa cttcttctac aacgtagaag gaagatgggg
 688320
 aagccagcgc gctgtgaacg tctccggagg attccaattc taaccccccg aaccctcttc
 688380
 tcttaacctc cccctcaagg gagattaaga gaagatttcc tctcatgtct agctagaagc
 688440
 caatgttcta tatacattat gtaagagttt cagagaggct gtaactaac tccattgctg
 688500
 atgcatagct cgcatttgta gttctaacat caactgattc gtttggtgcta aatctccaaa
 688560
 attctgtacg tctgcaagaa aataggtaaa gaagtttaaa agccacactt tcgtttctcc
 688620
 agaggaaata ttgatctccc catcgacaac cttcccttcc aagttttgta aagtaactac
 688680
 ggaaaaagaa gatcccataa tctcataagc aggggtgtat tcatctctac cagggataaa
 688740
 tgataatcct cgcaatccag tagacagctc ttgcatttgg gagatacaga catctaaagt
 688800
 ctgaatatac ccatttgcca tatccttgag ctgagttctg tgctctgtcg ttaaagaatt
 688860
 atttgccctc acgtttctta taatctgtgc cagctgctgc ttggcattct cagcattttt
 688920
 aatatccttt ctcaactggc cagtctctgt ttcataacga tccaagacca tctgatagcc
 688980
 atatttaaag ttgcagttc ctgctgtctg cccaatgtaa gagcctaagt tgtaaacgat
 689040
 aggcgcgtta ttaaaacttt tcaactaactc taaaactggg cttaaataatg tctgtgcata
 689100
 ccctgaaaaa ttgagctctc ttgctaagtc atacagagcc tcttctgtg caggaatata
 689160
 cttatcaaga aggatatacg caaaagccga ttgaaaaggc atcttattca caatactatc
 689220
 atccacagga tgcaactcct tagcagtcgt caatgcctga ggacctagta ccttggaactc
 689280
 tagttgttgc tggagctctt ttctctctct ttacgcgt tctctttgac tctcttcagt
 689340
 ccatagagct tgcatacaag acatctcgga gcctgtttt aagaaatctt gacgcaaact
 689400
 ctctacgaac tctttattta gtccctaactg atgcgcctcg ttcaataaat cttgaaatac
 689460
 ttgaagatac gttgccgct catgcaactg cgtgtagtcg gctgctactt ctgcagggga
 689520
 gactctgcgt tctcgaggag ccgcagctc tattgttgga acaaaatact tttgtccttc
 689580

tggaaatcgga tgggtttctca taatcgtttt tgccctctaa aacgatttta tttaaatcta
 689640
 cggatcaact tagcaaaaat ctgattcatt aatgctaagg ctgctgctac catagtccac
 689700
 tcttggtgaa tcgctgcaga ctccatttgt agagctaatt gctgattctg gttgaacgac
 689760
 gtgtaatctt gctgcttgct ctctaaactc tgtaaaacct gctgctctcc cccaggcatc
 689820
 acaccattac gccaccttc aatcacagca ctttcaaagt ttgtaagctg ctgaatccaa
 689880
 gtatcgaatt ccttcgatcc aatcttagca gtaaaagcct catccacttc atcaggcatg
 689940
 ttacgccaga aatctgtacc ttagaaacca tgacgtaaac attagagagg ttgtgataga
 690000
 gattctcaaa ttcaaaagca taactagcta acgtctctaa taactctgca cgctgagatg
 690060
 aggtcaattc agtatccgca tttatagaag tctaatttc tttaatcttt tcgatagctt
 690120
 ttttacagtg aaagagatcc gcacgactcc gatctatctc ttttttcaca gtatcgttag
 690180
 caccagaaat cacctcagga aattcctgct ggttcatttg tcgaagatac atccctaaag
 690240
 aataatagac gttagctggt tggaagctaa ctgcatgctc aatgatatca tttaaatacc
 690300
 gagcagcctt gttagagaaa gtcactctgac ttctaatgt ctctaatactg tactgctgat
 690360
 tcggaagata cttatccaac atcaaagatg aatagaccat ctgtattgga gaggtctcta
 690420
 cgaaggtctt cttcgcttcg accatagcat taaaataatt taaactggat ggttcgactt
 690480
 cgctttttta gtcccacatt ctgcaatagc tagttcccaa gcggtaatag cctgattaat
 690540
 cttctgaata ctggattccg aggetgtaat caccttattg taatcctgtc gagacatagt
 690600
 cttcgttaga tcagctgtca tgagactcac aacatcaaag aagaatgtag gattaaagag
 690660
 attagtcgct aatcctttat tatcaaaaag atatacgccg ttataatcac cgaaggctta
 690720
 tttttaaagg ttcgcaatgc ttgattggag atattaaaac ttgaagtctc tctaggcctc
 690780
 caatattgga tctcttggtt tagaaaatta gtataatctg taaaagaagc ttgtgcatta
 690840
 ttgaatacat ccttcttagc aaacctaata gtactagcat aataagcata tactaaactc
 690900
 aacagaccgt tgagtttgac ctgttcattg gctttcaaat cagctaaaga attcacataa
 690960
 tcatcaatag cagtatgaat gacgtcttcg tttttatcat ttttaggata aagtgcgcct
 691020
 atctcatcaa ctgttgacgt acgactcatt aactgccgga atagaccgcg aaagctaagc
 691080
 aagctttgaa tcatattgcc ttctaaagcg ttatactcag ctctttttta cctaaaaatt
 691140
 cctgtttggt caccgacatc ccaaactgga ttgaaaatgt ctttgatcgt gttggttata
 691200
 tcccgtatca acttggcagc ctctgtagct ctctcaatat aaagagagta ctccgtcata
 691260
 gtcgtattca tcgcatcggc aacaggttct gataacgagg ttaccgagtt gtaagtgagc
 691320

atgatattct gccaaaagtt agtgacttta cttttgggaa ttaacctcac attattttca
 691380
 ttctttaagc tttctatctc ttttaacaaag ttttgaggaa tagcataaag cttcgtatac
 691440
 tcatcgtctg ttaaagattg ttgcttgagt ttattgcgca gagtattgag ttctgtttga
 691500
 tacttagtaa caatctcttc ttctattgct gtaggatctt gaatcccccc attttcagat
 691560
 aatctgagcc aatcatcaaa actatctgca agcccctctc caaaaacctg agctgcagct
 691620
 ttattaggat ctgccaaaat tgtttctgaa gaaagctctc caacaatctc aatcccatca
 691680
 gcggaaatth tactcgttgt tcccgtagt ataggtgtag gtgatttttc taaagacggt
 691740
 ataaatthtt ctagatcaac ctcttcgagc aatcctaaag cccgtttcag ccccttgctt
 691800
 ttttcatcca gttgctgaaa gaaaaaaaca ctgcggcata tacactgcag cagcatcgac
 691860
 ctgctctccg gctaaagctg ccgttatatt cttagttaaa gaaatggatg taggttgtat
 691920
 tgacacgaga tcatccagaa aactattggt tttctaattt taaaaataaa aaatgttttt
 691980
 taaaacagaa aaacaatagt atctaaacta gaataatcaa aactcgtttc tttttaatta
 692040
 tttcaattcg ctttctattc tggataattc ttcaagaatg cgctgtggca tatcagctcc
 692100
 gaaaatcgaa caatacttcc gaatattact gacctcagct ttccaacct gcgcactac
 692160
 agtcaacaaa gctcgcaaag catcctcgga tagatcaagc cccgatgtat taagcccttc
 692220
 tgctgtaggt aaatantcta ccggagtacg gtgcgcaatg gcactcctc catccgtacg
 692280
 acggaagatc cattctaata cacgaagatt ttctgagaac ccaggccaaa tgaactgccc
 692340
 gtgctcatcc ttacggaacc agttgacacc aaaaattcta ggcaactgca aacctttagt
 692400
 agcaaacgac aaccaatgct cgaaataagc tgccatgtta tagccacaaa atggaagcat
 692460
 agcaaaaagga tcatgtcgca gtttaccxaa ctcccctaca atcgcggcag ttgtcgttga
 692520
 ggacatccct gcccccatca tcaccccatg ctcccagctt aacgcctcat atactaaagg
 692580
 aatggtctct gtacgtcttc caccaaaaat gaccgcctct aaaggaaccc cttgaggatt
 692640
 attccattgc ggatctaaag aaggacaatg atccaacgga gctgtaaaac gcgcattagg
 692700
 atgtgctgca ggctcccctc cagagacca agctcgaccc ttccaatcaa tcataccttg
 692760
 cggaggcgtg gtagttttac cttcccacca tacatctcca tcagcagtca aagctacgtt
 692820
 cgtgaatagt gagtccgcat gacaagtggc aagtgcgtga ggatttgtag tctctgaagt
 692880
 tcctaattgcc actccaaaaa atccaaatc tggattcact gcgtataatc tcccatcatt
 692940
 accaggacga atccaagcaa tgtcatcccc aatacactcc accttcaccc ctggcagctt
 693000
 aggcatcaac atagcaagat tcgtttttcc acaagcgcta gggaacgccc cagcaaaata
 693060

cttcttccctt ccttcagggt tagtcacccc aataatcaac atatgctccg ctaaccaacc
 693120
 ttgtttgatgt cctaaataag aagctaaacg caaagtancg cacttcttac ctagcaatgc
 693180
 gttgcctccg tatccgctac caaaagacat cacactactg tcatcttgga aatggacaat
 693240
 accgatatgc tcaggatcac aaggccatgc tacatctttc tctccaggag ctaagggctt
 693300
 ccctacacta tgtaaactat tatagaaagt cccattagaa cccaacatcg ctaaaacaga
 693360
 agctcccata cgcgtcatga tcttcataga acatacaaca taaggagagt ctgtaatctc
 693420
 aacaccaatc aaagaaaatg gagagttcaa aggccccata caaaaaggca caatgtagag
 693480
 tgtgcgacct cgcatacacc ctcggaataa tgcgtgcagc tctgcacgca tctcttgagg
 693540
 atctctccag ttatttggtg gaccagcttc ttcttgagtc ttggtacaaa taaaagtaaa
 693600
 ttgttcagca cgagcgacat cactaggaga agaacgaacg aggaagcagt taggatgcag
 693660
 ctcaggattt agaggggtca tcaccccgagc atcctgcacg tgctggcaaa gctgttggtg
 693720
 ttcggcttct gaaccatcg ataaccttac gtcgtcagggt gacaccaaag caattacttc
 693780
 ttctatccaa gattttaatc ctgaatgggt tatcttagat atccaatcg cggtcactat
 693840
 aaactctctt ttcgtttctt caattgatcc agatgttcca aagctttccc tgtacctaaa
 693900
 cagaccgcta aaagtggatg cggcgctgta ataacagaga gcccggtggt tttacttaat
 693960
 gctttatcta accctttaat cagagctcct cctccggcta gcaccatccc acgctctact
 694020
 aaatctgcag agagttctgg aggacacttc tctagagtca accgtacaca ttctataatt
 694080
 tgctgaatag gttctgctaa gcactcccg atttctacgg aattgattct tttcgtgata
 694140
 ggcagcccag ctacctgacg gcgtcccggt acttccatct ccaattcctg atcacctaac
 694200
 ggataagcag aacctatagt aatcttgatc tctctgctg tccgcggaac gatcattaaa
 694260
 ttgtatgtgc ggcgcatata attaataata cactcatcga actcatcccc tgctatacgc
 694320
 aaagaacgag actctacaat tcttccaaga gaaataatag ctatttctgt tgtccctccc
 694380
 ccaatgtcaa taatcactat tgctgcagggt tcatgtacag ggagatcgac gccaatggct
 694440
 gctgccatag gctcttcaat cagaattact tctgtgctc ccgcatgcaa agcagaatct
 694500
 tcaacagcgc gtttttcaac accggtaatt cctgaggga cagcaataag aattttcgga
 694560
 cgaaacatac tacgagcagg agtcaactcg ttaatgaggg cttttagcat cccttctgct
 694620
 atttcaaat ccgcaatgac accgtccttc atgggacgaa cagctacaat tttccgcggg
 694680
 gtcttcccta acatcgccct cgctttatga cctacggcta agaccgcatg agtctgtgca
 694740
 tctacagcca caacggaagg ttcactaaga acaatccctc gacctcgga ataaactaag
 694800

gtgtttgccg tccctaggtc gataccaaca tccccgaaa aaaaattaaa tacacgatcg
 694860
 aaacgacca acgccttggt atacagacgg ttagacaaat gtttaatctt atataagctg
 694920
 cggatatggc tcataaaatt atatctgtag aagttcgagc acttcttccc aagttaactt
 694980
 agaaacgact tcatcatcag aattgatcac tttctttaca agaccctttt tccggttctg
 695040
 caaactcagg attttttctt cgattgtatt caatgtaact agtttatagg aagagaccga
 695100
 acgactctgg ccaatacgat gcacccgatc ggtagcttga ttctccacag caggattcca
 695160
 ccacatatcg taatgaatca cagtatcagc tccaaccaag tttaatcctg ttctccagc
 695220
 ttttaaagaa accaagaaaa caagaagacc tggatcttca ttgaactggt gaacaatctc
 695280
 taatctgttc ttggtggaac catccagata tacgaaagga atacccttag cttccaaatc
 695340
 ttgtctaata atacctaaca tcttgggtga ctgactaaag acaactgtct tatggccaga
 695400
 atccactaat gagctcaaca gatccatcaa catgtcatat ttgctgaat ctctggctc
 695460
 tggagtatcc ttcgcaaaaa ttgcaggatg acaacaaatc tgttttaatc gggtaagcgt
 695520
 agccaacaca tgaatgtgaa ttctctcgaa accttcttgt ttcactaagc gagataatc
 695580
 ttgtctcgcc gaagccgcat aggactgata gagttctcgc tgtgattctg tgagatgaca
 695640
 atgataaaga atttcagaca caggaggtag atcttctaga acatcctctt tcattctgcg
 695700
 aagaataaaa ggcgcaacct ttcttcttaa agcttcacaa ttgtccgctt tattccccat
 695760
 atagttaccg atacgaatgt atttaccac aaagcgatca tagctgctaa ggagacctgg
 695820
 catgaggaaa tcgaataaac tccacaactc ttccaatgaa ttctcaatcg gagttcctgt
 695880
 aagaatcaaa cgatgacaag cgcgaaatcat ttttaccgat ttggcggtgc gggtagttcg
 695940
 attcttaatg tgatgcgcct cgtctaaaac aacgtagtca aaaagaaaat cttttagat
 696000
 atcgatgtct ttctgcaata aattgtaaga agtaatcgct acatcact cttctaata
 696060
 agctaactgc ttacgtcgct gagacggaat accgtcaact acgagagtct taaactctgg
 696120
 gttaaatttt cggaattctt ctttccagtt gtacacaaga gaagtggggc aaatgattag
 696180
 agaacatccg ccgccttttt ccaagcgact ctgtgtcaca gcaataatgg tctgcaacgt
 696240
 cttccctaata ccatgtcat ctgcaagaat tccattaaga tgcattctac gcagacgctc
 696300
 taaccaatgc accccttctt tctgatagcc tottaacggt gcctgaattt gagaaggaac
 696360
 ctcttggaac tcaaagtcta cttctccacg aatctgttct tgtatttcag cgagatcttc
 696420
 tgtcatagaa aagttcacag gaagatcttt gaaagattcc ggcgaaattc cagatagact
 696480
 ccataaagga cattgatcaa caaaatcatc tagaacttgg aacccaattt cattgaaaa
 696540

ttgaataaca ggtgcgattt tttctaaatc gaggacaagg atgcatggaa gtttcgaagc
 696600
 agaagccttt cctcgccgcg cttttttcaa ttgaccgccc tttttaggca actctaagaa
 696660
 gcgcttcttc gcactgacac aatcccaaag taagtctaaa ctgatgcctt tcagcaagcc
 696720
 atgaactttt aactccgctt cgtagtagtt gatatactct cctgctcgga aaatgagatc
 696780
 aaagacagtt tcatcataaa taaactgac agacagagtt tctggacaat taaatgtgat
 696840
 gcgatgctgg ttattaggga tcgtctctgt cataaattcg acaatcttct tctcactttt
 696900
 tacatgaaaa gctccatcgc gctcgtcata gacaaaccca gaaaatacct cttctagaat
 696960
 ttttctctct tcaactaagt tccgagctaa aatcccatca ggacgaacaa aagtgcgaac
 697020
 ttcttgatac tgcaaagaga aagaagttgc aggaactttc tgcccgtcgt aaaggaaaaa
 697080
 gagtctcgcc tcgagttctc catccaaata gctaatatca caaacgcctt gtaattctct
 697140
 tgtatatggc aatgtactga aaacatttaa agcctcgaca ttggacaatt ccgcaataaa
 697200
 tttcggaata ctggcaaagc gttctcgcaa aaggaaccaa acagagcttc cgggatagct
 697260
 atatcacgca accctgcaaa agttcttaaa tgagcacgct taatctgcgg caagaaatgg
 697320
 tgataaacat tcttatgaat aatcccagga taattggatt ccagaagaac tgcttgctca
 697380
 ggctgtaatt cctcttcac cacaacaatc aaaggtttca ttaataacgc tttgtatggc
 697440
 gtatcaaagt aatctaagtg gaacttcac ttagcgggag aaactgacca aagcaaaggt
 697500
 tcttctaaat tcccacaaaa gatccctga aaacattctc tctctcctaa ttgagagcct
 697560
 ccgctttctg ccatttgatg ttcgaaacatt ttggataaaa tcatcccaa agatgctgga
 697620
 gtcagaaaag cagactttta taatttctct tcagaacttc ctgtagcata acgcgcataa
 697680
 cgaatcagca aatcgatgag ttttctgtcc gaagcactaa aagactggag cgtaaagaaa
 697740
 aatcttcttc cactaaagac aataggctct tgatacaaaa ccccttctaa aaatgttttg
 697800
 atattggaaa tgtaaaatgg tttagaacgc ccaggaagac gcagaacaag ctgaaattct
 697860
 ataggctggg taggagagaa gacttccctc tcattttttt gaggaacaaa caaacagct
 697920
 agtctgcac tatctttctc agaatactct aaaggcaaga agaagggatt ttcacttaaa
 697980
 acattagcag catgattgta ttcccgaaga tttctttttg gtgttccga tctcttcgtt
 698040
 cctctctctg aatcgctgca acgacaaaag tctcttgtaa ttccttactc acctctcat
 698100
 tagaagaaag atctgcttcc ttagagtagg taactaccat ttcattgaag tactgctcta
 698160
 agtaaaataa caaggcaacg acatgctgac agtcgtaatt gtaagaacaa tcgcagttgg
 698220
 aatccacggt gtcagattcc gtcgatcta cttcaatttc gcactcgtaa acgttatcgt
 698280

acgaaccacg aatttgagcg ctaatacaca cegtctcgcc attcatagat aagattttgg
 698340
 cactaaccac agctccttga gcaaaataac tcttttccaa tcttgnagta tgtagctgt
 698400
 aaaatctctt ctttaatttac gaaaattaag cattgatcct ctaaaacata ggggggttgac
 698460
 agacctgtta cttgtacctt tttacttccg ctaaatacaat gaaaattttg acgctctctt
 698520
 cttcctctat ttttcccctt tttaaagctg tttgcagtc aatttttctt tttttaccac
 698580
 ctcttcacct tctcaaaaaa cctttttcca acgttttttt gtaaaacct caagcaaagg
 698640
 attgcgaaaa actccccaga ttatctagaa tgctcctctt ctgcgggtg tagctcagtg
 698700
 gtagagcgcc acgttgccaa cgtgaaggtc gtgagttcaa gcctcatcac ccgcttctct
 698760
 tttccggat aacttaccaa atgggtatc tgtgtcttca cgagattttt ctaatgattt
 698820
 gttttctata aatatagaag aaaatgctgg ttgtgtgtg tctgcaaaag tccaagctaa
 698880
 tcccttggtc acacaaaagt gtcataaaga agctctgaag accgtcaaaa aaaatgttgt
 698940
 tttaccagga tttcgcaaaag gaaaagcacc tgataatatt gttgagtctc gctattcaac
 699000
 ccaagtggag caggaactcc gacgtttgtt ccttagagcc tcttttgaag ctctttcaca
 699060
 aatgtgtgat agaaaacctt tatctccaaa agctgtgcgc tcctcggcaa ttgatacttg
 699120
 caaccggta aacggaggct ctgtttctt cctgtacgaa gcattccctg tcattccttc
 699180
 tctaccatgg gagcagttaa gcttgccctga tcctgaacct gtcaaagaga tctctgaaga
 699240
 agatttagag aatgggttaa aaaatgttgc ttactttttt gcaacaaaaa cacctgtcac
 699300
 gagacctcc caagaaggag actttatctc cttatctcta tatgtctcta aaaggggtga
 699360
 tgagaattcg actccagtag ctatttttga aaataaatat ttcaaaaatta gcgaagagga
 699420
 tatgacagat tcttttaaag ctagattctt gaacgtgtct acagggcatc gtgtagagga
 699480
 ggaaattggg tctgaagata ttcaatcctt cctaaacgga gatcttctta ctttactgt
 699540
 caacgctgtg attgaaatct catctccgga aatggacgat gaaaaagctc gagaactaca
 699600
 ggcagaatct ttggaagatc tgaagaaaaa gcttcgcata caattagaaa atcaagctaa
 699660
 agaagctcag caccaaaaac gtttctctga tgcagaggat gctttagctc agcttataga
 699720
 ttttgattta ccagagagct tattgcgaga gcgagaagaa cttctctcta gagaaaaact
 699780
 gttaaagctc cgttttagtca aatattgctc cgattccgag ctagaggaac agaaacaagc
 699840
 tttactagaa gaagcgaaaag cagatgcaag gaaggctgtg aagcttctgt tcttaactca
 699900
 aaaagtattc tcagaaaaag gcttgtctat ttctagagaa gaactccaat atatgatgga
 699960
 tgtttgcctc agagaacgtt ttggaggcta ccctccaaaa gatatttcta atgagatgat
 700020

ccaagagtta gttcttggtg ctctgatcg attgacttat cgtaaagcaa ttgaagcaat
 700080
 ttcacccgag aaaaaagatt tagaggttgt tccttcttaa ttttgatcgc aggaaaacgc
 700140
 ttgaccaag agacacttaa acatagaatt catcattttg atgcgtaggt gtattttgaa
 700200
 ttagatagga tctttctttt ctaggggtcaa gagtagccat aacgtaagca cacctgtaac
 700260
 caaatgattt gagaggaagc acacatatga cgttggtacc atacgttggt gaagacacgg
 700320
 gtcgcggcga acgagccatg gatattttatt ctcggtact gaaagaccgc atagtcatga
 700380
 ttgggcaaga aattacagag cctttggcta atacggtcat agcccagctt ctattttctta
 700440
 tgtctgaaga tcctactaag gatattcaaa ttttcatcaa ctctccaggg ggatatatca
 700500
 cagcagggtt agcgatttac gacaccattc gtttcctagg ctgtgatgta aatacgtagt
 700560
 gcattggaca agccgcttct atgggagcgc ttttattatc tgcagggaca aaggggaaac
 700620
 gttatgccct accccatagc cgcatgatga ttcaccagcc ttcaggaggg atcattggga
 700680
 cctctgcaga cattcaactg caagctgctg aaattttaac attgaaaaaa cacctctcca
 700740
 atattcttgc agaatgcact ggccaatcag tagaaaaaat cattgaagac tcagagagag
 700800
 acttctttat gggagcagaa gaagcaattg cttatgggtt aattgataaa gtgatctctt
 700860
 ctgctaaaga gacaaaagat aagagtattg cgtcttagag aattgttatg acaaaaaaaaa
 700920
 aatcttgccg tctgttcttt ttgtggacga tctgagaaag atgttgagaa gctaatacgt
 700980
 ggtccatccg tgtacatttg cgactattgt attaagctgt gttctgggat cctggataaa
 701040
 actccagctc ccgcaacaca ggagatcgca acatcttcca caagctctcc aacaagtctg
 701100
 agagtgttaa cccctaaaga aatcaaacgc cacatcgact cttatgtcat tggacaagag
 701160
 cgcgcgaaaa aaacgatttc ggttgccgtc tataaccact ataagcgtat ccgtgctctt
 701220
 atgcaggata aacaagttag ttatgggaaa tccaacgtat tattactagg cccaacagga
 701280
 tntgggaaaa ctttaatcgc taaaacatta gctaagattt tagatgtccc atttacaatt
 701340
 gcagacgca ctaccttaac tgaagccgtt tatgtcggag aagatgtaga aaatattggt
 701400
 ttacggcttt tgcaagcagc agattatgat gtagcgcgag cagagcgagg cattatttac
 701460
 attgatgaga tcgataaaat tggtcgcaca actgctaatag tttccattac tcgagatggt
 701520
 tctggagaag gcgtccaaca agcccttttg aaaatcatcg aaggaactgt tgcaaatatc
 701580
 cctcctaaag gaggaagaaa gcacctaac caagagtata ttcgtgtaaa tacggagaat
 701640
 attctcttca ttgtgggggg agcttttgtt aacctggata aaatcattgc taaaagactc
 701700
 ggaagaacaa cgataggctt ctccgaagaa accgatctgg ctgtaacgaa tcgcgatcat
 701760

ctacttgcaa aagtagaaac agaagacttg atcacctttg gaatgattcc agaattttatc
 701820
 gggcggttta attgtattgt caactgtgaa gaactcactc ttgatgagct tgttgagatt
 701880
 cttacggagc cagctaacgc gattnttaag caatacagag agttattcga agaagaaaac
 701940
 gtcaagttaa ttttcgaaaa agaggctctt tatgctatag cccaaaaagc taaacaagcc
 702000
 aaaaccggag cccgagcctt aggaatgac ttagagaatc ttctcagaga tcttatgttc
 702060
 gagatccctt ccgaccctac ggtagaagcc atccgtatag aggaagacac tatcacacaa
 702120
 aataaacctc cggtcattat tcagaaatca ccagaggcga ttgcttaact tttaggaatt
 702180
 gcatgaccca gtccacattg gaagttgcaa aaaagattgt tcgaaaatta cgcaatgctg
 702240
 ggtatcaagc gtatttcgtt ggtgggagcg ttcgagacat gctcttagga cgccccatcg
 702300
 aagaggtaga catagcaact aatgcttctc ctactattgt cactacaatc ttcccggata
 702360
 ctctttctat tggcgcggct ttccggcatta tcgctgtaaa ggagaatggg cagttatttg
 702420
 aagtcgtac tttccgtagc gatgaagatt atgaagacgg tcgacatcct aatcgagttg
 702480
 tctttgcatc gatgaaagac gatgctatcc gtagggattt taccatcaat ggcattgtact
 702540
 atgatccctt tttagagaaa ctattcgact tagtagaagg tagagccgac ttagaaagan
 702600
 aaatcattcg ggccattggc aatccaaaac aaagattcct agaggataaa ctccgtatcc
 702660
 taagagccat tcgttttgcg ggcacattag gctttgcttt agatccgcaa accgaacaag
 702720
 ccatcattaa ggagctgcct tccttaccaa attctgtcgc tcctgaaaga atttggcaag
 702780
 agctcaaaaa aatgctccgg acagcccctt acgagtcttt gcagttactt accaaattaa
 702840
 aagtgtcttc taccctattc cctgaattaa aagtatcctc gagggtgattt ttacgctctg
 702900
 caattgcttt tgcaaaaaaa atccatgatt ctacagattcc agagatcgct ttgttgctac
 702960
 ctttattccg agaagtagac aaggaaaaag ctctagaagc cttctctcgc ttacgcgtat
 703020
 ccaacaaaga gcttaacta ttggaagact ggtacgcagc tcttcctcaa tttttatcca
 703080
 aacaaaatga caagtttttc tgggcacatt tttttgcttc agagacctcc tctttgctgc
 703140
 tttcgtctt cctgtcgatg cagcgctcac cagacgagca agaactattt attgctcgta
 703200
 tacatgacct aaaaacacgt cttgcagcat tcatagaaag aatccagtca ggagctcctc
 703260
 ttgtttcggc gcaagatctc atcgcgagg gaattactcc gggtcgggta ctaggggaac
 703320
 tactcagaga agctgaagcg ctatccatag aacacgagtg ctcggaacaa gaaaaattt
 703380
 tatctctact gaagagcaag ggattttgga aataactcct cttctccgat aaaacattct
 703440
 gaaatagttt attttagtcc tttagattta attttttact ctttatcatt tcttccta
 703500

tattcaactt tggattaata gagcctgttt atgcgtattg ctattttagg aagaccaat
703560
gtaggggaagt cttctctctt caaccgctta tgtagacgct ctttagcgat tgtgaactct
703620
caagaaggaa ctacgcgaga tcgtttgtat ggagaaattc gagcctggga ttctattatc
703680
catgttatcg atactggggg cgtagaccaa gagtctaccg accgattcca aaagcaaatt
703740
catcaacaag ctttagcagc agcagaggaa gcctctgttc tgctgcttgt agtagatata
703800
cgatgtggta tcaccaaaca agatgaagag ctggctaagc gtctcctgcc gttgaagaag
703860
cctttgatcc ttgttatgaa taaagcggat tcccagcagg atttacagcg cattcatgaa
703920
ttttatggat tgggaatctc tgatatgatt gccacatcgg ctagccatga taagcatatt
703980
gatttactct tggaacgcat ccgtcagatc gcgcagatcc ctgtaccttc tgtagaagaa
704040
caagatgttg tacaagaaga cgagctcccc tctgaagagg ctgctatatac tttgcatgcc
704100
tttgctgatg aaactctttt tgaaaaatgaa tccctatcac aagaagaagc ttctttctcg
704160
gaagagctcg ttgcgcagac ggcgacgcca gccctgtag accgcccgtt aaaggtagcg
704220
ttgattgggc atcccaatgt agggaaatcc tccattatca atgctcttct taaggaggag
704280
cgctgtataa cggataatcc tccagggact acacgagaca acatcgatgt tgcctatacg
704340
cataacaata aagaatacgt ctttatagat actgccggat taagaaaaac taagagcatt
704400
aaaaactctg tggaatggat gtcttcttct cgaacagaaa aagccatttc cagaacagac
704460
atttgcctat tagtgatcga tgcgaccag cagctctcct atcaagataa gcggattcta
704520
tctatgattg cgagatataa aaaacctcat gtgattctcg taaataaatg ggacttaatg
704580
tttgggtgtc gcatggaaca ttatgttcaa gacttgcgaa aaatggatcc ctatataggt
704640
caagcgcaca tactttgtat ttcagccaag caacgccgca atctgttaca aatcttttct
704700
gctattgatg atatctatac tattgcaacg aaaaaactct cgacttcctt agttaacaag
704760
gtattagctt ctgctatgca aagacaccat ccgcaggcca ttaatggcaa acgtttacgc
704820
atctactatg cgattcataa gacgacgaca ccatttactt tcttgctgtt tatcaattcc
704880
aatagtctgc tgacgaaacc ttacgagttg ttttaaaaa acactttaaa agcagctttt
704940
aatttatata gagttccatt tgatttagaa tacaagcaa aacctgcaag aaaatcaaatt
705000
taatttgtaa aaaaataaaa atcttttatt agaaataata aaaactaaaa ttagttattt
705060
cttgagatt ttaatcccta tgcactacga accctatgat gaattcgagc ccgataatga
705120
actagatcat cttatctgcg agtctgataa gacaaaacct ctagatgcct accatgatac
705180
aggggtgtat atagaagaag atgatcgaga aaatgggtgac ttactgattg tattagggaa
705240

gtccatatta aatggtgcga ttcgtcaatt ctatattagt gatcataatt atgcctatac
 705300
 tcgcggtat taccaagggtt gttgggaagg gtggtttaat attcctccta aaaagatcac
 705360
 tacagccgaa tatgactgcg atcaacttct tcagccagat ttgctactca ccactaatgt
 705420
 ggaaaagctg attcatgctc ctgaagactt cccagcccaa aatgccaaact tagacaatat
 705480
 catcatttgc atgaccgcat tgaatgggga acatcgtgta caattcttaa taggtgataa
 705540
 tcacgctctt ttctggattc gtcaccatga cggggaatcc tgggtctaaat ggtctacttt
 705600
 catataacca atacacccta gctcttttcg aatcctaacg aactctctaa atagaaaagg
 705660
 caatctccaa ttaaggagat tgcctagttt gacaagcctc ttacgactct tcttctcac
 705720
 cgacaattgt caactccata gggcgaaaat tgtcatgatt atggaaagcc gtggctactg
 705780
 ttgggatagc attatctggt ctatcgctac gtgttaatga taattctaaa gcgaataagt
 705840
 gtttcactat agcaatgcga atatcgcgaa tcagcccttc aaacagcagg aaggactcat
 705900
 tcttaaattc gattaaagga tctttttgcc caacggaacg cagtcctact tcagaacgta
 705960
 ataagtcac atctacaaga tgcactttcc attcctcctc gatatgagaa ataatcacgc
 706020
 aacgaagaat gtcattacat atcccctgag catttgctgc tgaccaata atctctgtaa
 706080
 actcagcaag catcgagag aacttaacat cgaaggcttc tattaataaa tcccctatgt
 706140
 agtctgtacc gcatctacat caccgagtcg acggatttcc tgatcatcta gcttcacagg
 706200
 gaacgaataa ctcaaccact cttctatctt aggcaaagag caatgatccg catgagcatc
 706260
 ttttaaaatc agaaaggcta aggctaaagc aacatgttct atctgctctt tagcaacaac
 706320
 aaacaagtct tcagcatgaa gtacatcatt acggaaggcg taaatggttt gtcgttggtt
 706380
 attcatgacg tcatcactact ctaagggtatg cttacgtatg gtatagttac gtccttcaac
 706440
 acgcttttgc gctgtttcaa tcaatcgatc aaacatagga tccgacatcg cctcaccttc
 706500
 tggaggaccg gaaatggcga atcaatgtat tgagttttgg agaggcaaaa agcctcatca
 706560
 atctatcttc aaaagaaagg aagaatttcg cagcaccagg atctcctaaa cgtgcacaac
 706620
 gaccacgcag ctgtctgtca atacgtcgag attgatgtcg tgacgtaccg ataacatata
 706680
 gtctccagc agccacagcc tcttcatcca gcttgatgtc tgtccctota ccagccatat
 706740
 tcgtagccac cgtaaccgcg ccaaccttcc cagctcctgc gataatttcc gcttcttgcg
 706800
 catggttttt agcattgagt acagtatgat taatacgatt ttgccgcaaa atacgagaaa
 706860
 gtttctcaga cacctccacc gattctgtcc cgatcagaat cggctttccg gaacgatgcg
 706920
 cagaaatgat ctcagcaaca atagcctgat acttctcacg ctctgtcata taaaaggcat
 706980

cattatgatc tatacgcaag caaggcttaa atgtagggac ttgcagcaca tagagactat
707040
aaatttcctt aaactctcga gattcgggtga ttgcgggttcc tgtcatccct gctaattttt
707100
catataatct gaaaaagttc tgcaaggtaa ctgtcgcgaa ggtctgcgac tctttacgga
707160
tcgttacatg ttccttcgct tcaatcgctt gatgtaatcc ttctgaaaaa cgacgtcctg
707220
gttgcgggcg tctgtatgt tcatcgatga tcacgatctg atcatcgcg cacaatataat
707280
cgatgtcttt ctccatcaat aagtgtgctc ttaacagctg ccgtagccca tgagctcggg
707340
cttttctttg cgtatccttc tcggaaacag ctatcttacg atttaactta tctgctggtg
707400
aaagcgttgc atcttcttca atcagagcat attcatgccc catatccatc atcaciaaagt
707460
cttctgcagc accaccgatc ttctcaatcc actgcaacat tcctttgtct gtttaactcaa
707520
aatcattatt gtgttcatcg actacaatat atagagaaga gagcttctct agacattcct
707580
ctttattttg ttgggcatga tagaacacat cccatttatc gatcatagca cgaagatctg
707640
gatgctctcg tacacgacgc aacactctgt tgagcggcat tcctttgcta actaaccata
707700
aggctcgaca agcttcagag attgcctcca taaccttttt atccttagga agcacatcgg
707760
ttcctaataa aggatccaag acctttctag cttcaatagc aatatgggtg cacatttccc
707820
tttggaata cactaattcc gctacgcgat cttttaattc aaaatacacg ggattatggt
707880
tttctcctgg cccggagata atgagtggag ttcgagcctc atcaatcaac accgaatcta
707940
tctcgtcaat aatagogaag taaaaaccgc gacctacttg ctcttctttt cttgtggcga
708000
tcgaattatc ccgaagataa tcgaacccaa atcccgaagc tgttcctgat acgacatcac
708060
actgataaat agctttacgc ttctctggtg ggctcccggc agactaaaac cccggctcgtc
708120
aatcctaacc aacgaacac agaacctacc cactcacaat ctggttgagc taaataatca
708180
ttcaccgtaa cgagatgaac aggccttctt gataaagcat taaatacag cggcatcact
708240
gcagttaatg tctttccttc cccgggttgc atctcgggtga taaagccttt atgcatagcg
708300
atanaccag aatctgcaca tcgtagggaa ccatatccca ctgctgatga taccagata
708360
cctccaccgg agttcctgcc aaacgccggc atacgttctt aacaactcca taagcctctg
708420
gaagaagttt atctaatac tccccgtctt gatattcttg cttcaattga ggggtctttt
708480
cgcgaaagtc gtgcgcagac agggacgaga atttctcatc gcaagcatta acctcttcaa
708540
ccaactctg gaatcgtttt aatattctct cttgggagga tccgaaaaaa cgcttaagga
708600
aatccatcat atgttcaata catgctcttg aaacgaacct actctcttat ttaaaggcgc
708660
ctatacaaca aggatgggtc ttttctattt ctttttgata attatctttt tacgcacaaa
708720

ctctctcagg gaaaggctac tcgagagaaa agaaatccgt gcattcaggg acattctaga
 708780
 ctatcctaga gaaaaagaaa acaaaaagca ctcgagcaat acgagggcta agatcttata
 708840
 ttgggcttac ttacaagaga gaaaaaggct aggcagctag cagtaaagaa acctctacta
 708900
 tatgctgttg gtctatagga agtttctgtc gtaaattctt caaaatctgt gaccgtcgtt
 708960
 cacgttcctt cgccgtcgta tctcgctcgg ctaaaatagc ctgaatatca taagcaacat
 709020
 caaaattacc ttctcgagct tcacaagcac tcaataactc gagtacttcc ggagatcgtt
 709080
 tgatctgcag cgctcgctta gcataagcta ttccttctcg agcagaaatc atcgctcgcat
 709140
 gtccgactcc tgcgagccaa gccagtgtt tacaagcaac caaacaatcc ggagtctttt
 709200
 gaatcactct taaatatacc ttctcagcct cggcatatct ctttaaatgg cataatgcta
 709260
 aaccataatg aacacagcaa ttccaatcat cagcataact ttgacaacgg aaagctaatz
 709320
 tccagcagtg ctctgcgagc tgataatctt gctgatccgc cgccgcaaga gctgcatacc
 709380
 gcatcatcaa agcatctccg cgaaccata actcactatt ttgatagatc agcagagcct
 709440
 ttttcgaatt ccctaatttt tgctcacata aaccgatatt aaacatcgct tcgtctttat
 709500
 aaaccggatc ccctaaaagc tctctaaaga gcatcccagc atcgacatac tgcccgcmaa
 709560
 tacgcaaaga atgtgctaag ttgtacaaaa catcgatagg gcaagatcct aaggaccgtg
 709620
 cacgtcgata gaaatcgata gcattctgat agcgcttcgt cgcaaaatag atatgtccta
 709680
 cgctaataaa gacttcttgg tgagcaagtg gaccaatcca tggttcaatg atccgacaag
 709740
 cagcatctac ttctccaaga tataccagag aaatgggtga gcgagcgacc tctcgctcgc
 709800
 ccataagctc agcggaaaaga agagaaaaag catgtgcagc ctcttttatag ggcctatgcc
 709860
 ggaaaagcctt atgtgcaacc tctaagaaaa aatgggggcc tgctaatttc aatttcttag
 709920
 cttctcccaa aagcttttca gtttcttcaa aacgttcgag ctctcgaaga atacggatat
 709980
 attcgaataa atatttacgt cgatattgac gttttttcag gatcggggcc aagcgcattt
 710040
 ctgagaccgc ccactctttt aaatctacgc tcaagcgcac atcccgcac acttgattca
 710100
 cgtagctgcg gaagctgata acatgcctat aagctttaaa gactaaagcc atcgctaagc
 710160
 aagccaagag tgtccatgct acgattagcc acataatgca caacttctga gttttctctc
 710220
 tcttgcaata ccaaaaaaaaa cgttttaagt ctttattttt atgaagagaa acgttttctt
 710280
 aacgattgtc ccattcgaca cggggtttct aaaccctgag cagaataacc aactagatct
 710340
 gcatcaaaga taatccgttg gggctgaaat aatagaacaa cagtcgatcc tccaaaagca
 710400
 aaaaaacctt tttcggcacc ttttttcaca taactaccgg gagaaaacgt ttggtggata
 710460

gaaccacat ttaacgccc tacttccacg taggcaacct caccaaactc ttttgacgta
 710520
 attatggtaa tttcgcgttt attctccgta aacacttcga aattccgctt aagcataaga
 710580
 ggatgaatag aaaaaagatg gccgttgata cggcgcggtg cctcagcaat acccgctata
 710640
 ggaaagtgga agcgatggta atcaaaagga gctaategag cgattgccat actcccttgc
 710700
 gcatattggt gagccaattg cggatcccct aaaaaacttt ctaaagaaaa cggcttattt
 710760
 ttaatggtaa acaaggatag atctgccatg gaagggaaaa caagataggc accatcagca
 710820
 ggagtcacac agatatcctc tccctggcag ataggtcgag catctggttt gagttttcgt
 710880
 acaaaaaaat cattaaatga cgcgtagtcg tgcagaggag aagcactctc ttctatgcaa
 710940
 atacgatatt ttgtaacgaa aggtttaata aaatatcgcg tcaactcgag tctttgacac
 711000
 cagcctacga tacgggaaaa caggctattc ttacataaaa cagagtacag agctctccct
 711060
 attctcgttt caataaaaaa ctttaccaga gaagaacaga tgatacgttc ctgtttctacc
 711120
 ttccctgttt cgcgattaac atataacatt tcccgcgctg ccatgcttat ctccctgctct
 711180
 gcaagcggct gatttgctct tcttatagaa gccttttaca cacaagcat aaagaactat
 711240
 aaagaagttt ctctttctca aaaacacaaa ccctttcagg ataccgaact cctaaaaaaa
 711300
 gcttctttta tttaaaaatt tttatatgaa caaccgcct ttcttcgatt agcccttctt
 711360
 gcttagaaag atcatccaaa agtataatca tttccttttc agcactttat ttagcctaaa
 711420
 ggctgctacc catgcttcga aatgatacga tcacagctat tgcaactcct ccaggagaag
 711480
 gaagtattgc tattgttcgc gtctccggac cggatgctat ttctatttct gatcgtattt
 711540
 tttctggcaa cattgcgggt tacgcatcac atacagccca cctaggcacc gtatcccata
 711600
 atgctgtctg tattgatcaa gcgttagtct tagtgatgcg cgccccgga tctttcacgg
 711660
 gagaggacat cgtagaattt caatgccatg gaggttactt tgcttgctcc caaattgtaa
 711720
 acgctctatt agcggaggga gctcgtgcag cacttcctgg tgaattttcg caacgtgcat
 711780
 ttttgaatgg gaaaatcgat cttattcaag cggaagccat acaacagtta atcgctgctg
 711840
 ataatatcga tgcttttcgt atagctcaaa atcaattcca agggcatact tctcaagcga
 711900
 tctcctctat ctctctttta attatagaag ctcttgctta tatagaagtc ttagcagact
 711960
 tccctgaaga agatatagaa actgaagatt cgctccctaa acatcgaatt atggaagctc
 712020
 tatctatcac agacgagctt ctttctagtt ttgatgaagg acaacgtctg gctcaaggaa
 712080
 cgagtattgt ttttagcaggg cttccaaatg caggaaaatc atccatccta aatgcgctca
 712140
 ctcaaaaaaa ccgagcgatt gtcactgata ttccagggaac aactcgtgat attttagaag
 712200

aaaactgggt cttgcaaggg aaaaatcttc gtctcattga ttctgcgggt ctaagagaaa
 712260
 cagaaaattt ggttgagaaa gaagggattg ctctgcccgc agaagccatg agtcaagcag
 712320
 aaggaattct ctgggttggt gatgcgtgc agccacttcc agaattccct actattttgt
 712380
 atcaaaagcc gaccatttta ctttggaata agtgtgatat cgtatctcct cctcaaatag
 712440
 aggttccttt ccagcaaatt tctgtatctg ctaaaactgg agaaggattg ctggaattaa
 712500
 aacaagcttt gcaaaaatgg ctcaatacta cgcagttagg aaaatcttct aagatctttt
 712560
 tagtctctgc gcgccatcac agcttgcttc attccgttta tacatgccta acagctgcgt
 712620
 tgaatggatt tacagaacat cttcctaata aatgtatcgc ttagatctc cgacaagctt
 712680
 tgcattctat aggcaattta tctggatccg aagtcactga gaatgtctta ggagaaattt
 712740
 tcagcaagtt ttgtatagga aaataacctc ttatgaagtc actaaatgta caagctaagc
 712800
 gtgcatttat tatctctact ttaaaccgtc ttttcctaa tctgcgcct tctttaacag
 712860
 gatggcaaac tccctttcaa ctctcattg ctatcctttt atctggaaat tcgacagaca
 712920
 aagctgtgaa ctctgtcact cctctctct ttgctaaagc accagatgca caatctatga
 712980
 gtatgctggc tcttctgaa atctattcac tcattgctcc ttgtggatta ggagaacgca
 713040
 aagctgcgta tattcatgct ctatcacata ttcttggtga tcgttatcat caagaaacc
 713100
 ctacacacct tccagaatta acagctcttc caggagtagg cagaaaaaca gcttctgtt
 713160
 ttttaagcat ttattacgga gaaaatacct tccctgtaga tacacatct cttogcttag
 713220
 cacatcggtt gcaactttct aacgaaacgg agtccttcag ctgtagaaaa agatttagta
 713280
 cagttatttg gaccaaagca ctctccgaaa ttgcatttac aactcatcta ctatgcaaga
 713340
 gcgtattgtc cagcgtcca ccacaacatc gatgtgtgct ctatctgctc tttcttacg
 713400
 acagactaac gagcttcctt acggaaagtt ccatctcctg attccgaggg aatcatttgc
 713460
 caaaaaggcg gtcgtggcgg gcaccgtaga atttcttctt ttaggtgctc atacacatca
 713520
 aaatgataat cgagcaacca gcgcattaat aacactcgca tcatccttgc ccaagcttga
 713580
 ggactatggt ctctaagtct gtacagactg cctacctgct ctggggaagt aggtttaacc
 713640
 tttgcattta aatgaatgtg gtgttnacca cgtgcaacac aacttctgct aaaaatgctt
 713700
 gcgtatagag catatcatgt gggatatgtc gtgatatccc tttccaagaa tcaaaaagtt
 713760
 ctctcccttc ctgagagaaa atcacatc ctacaacgag ttgatcttcc tcttgaaaga
 713820
 gtgattcggt aatcacgct cggataaacg tttggaaatc ctacgggctg actaaatata
 713880
 aatcttttat cttcttaatt gcctcgtgac tacgcggaga caagctcctt ttcgacaaca
 713940

ccttctcttc taaaaaattt cgaagaattt cgaaacttac agagaggtac atatcttgat
 714000
 tatctaaaaa ggctagcaga acctctacga tcatttgcca agcagcatct tcttccactc
 714060
 gtcctcgcaa tgaatctggc atgtctgttt ccctaccaga tttttgagtc tgcacatcat
 714120
 gtgtaaaaatc gtcccaagac gaaaaatttc ctttttgatc tctgtaaaat agaatcggca
 714180
 accgattcga ctttcttaac aggcctgttg cgttcaaaaa ataggatact ttttaacaaa
 714240
 agcaacttat taattgtttg tcgttttcta gcccgctctc tcttccgaaa gattcgagcg
 714300
 aacctgaat tcgacggttg ctcttgtttt aaataaatat cgattacggc aagtaattga
 714360
 gctgaaatcg cataactttc cccagaatgc gcaagtagct cgctaatac ttctcgtaaa
 714420
 atacttgatt cccctcttg atcagtagaa agtttttgat caagagggat cgctccaac
 714480
 atatgcaggc gtcggttata taccaattta caagaagcat cccgatgac taattctagg
 714540
 atacgtaaat aataatctgt agggaaacga gaatctaata gcatataagg atttaggtct
 714600
 ttttgcctat tcttcacata atcagtatta tttcacgcta tttatcctct tccctattag
 714660
 aaaatgttct tagatattcc caaccgaaga aggatcttcc tcgctaggta agaaaaagaa
 714720
 attggttacc aaaccttcga tcatacgcaa ataagcttgt ggctcatgag cgaaagtgga
 714780
 atgcaatcgt tctacgtttg cattaacaat ttgcacaacg agctgctcat tcacaggagg
 714840
 gaatacctc cgccggccac cttccataca ggaggaagca aatcgagaat aatgagttct
 714900
 cctatgagct ccgaagtctg aacacgcaat gcatccaaaa catactttgc agccataggg
 714960
 gctttctccg ccaagcgatc tattatccct gctaataata aagcttgaga atagtctgaa
 715020
 gaagggtctt ctttttctaa acgaacaatc gacttgaaac attcttgaga agtcgcatta
 715080
 taaggagtgc cacataattg aacgagacca cgagaaaacc ctatcatgac atgttgaggc
 715140
 cagttggttc tcgtatttaa aatcgattca atatcgtcta cagcatcata tacaagagtt
 715200
 ctccccgcac ctgtcaccgg agcatcatta tttactaatc gatcttcgta attcccaccg
 715260
 acatgttcaa aagagcgtaa ggtagccata cgcaaaagca aaccacccgc aacaagaact
 715320
 tctaaagagt ctttatcagc tccacaaaag ttgatcccag aacgtgtaca atgtcgataa
 715380
 tacgcatccc ttaaagcacg aaaaatggta gcgaaaaact cacgaatcgt acgtaagcat
 715440
 gcagaattga aagcacggag atggcgatag gcacgcgtta aagcaggcat tttcgaatcc
 715500
 tgcagatatt gcacaatccc ttgctgctct tctgcttttt tcacatcata gttttcatc
 715560
 cttcgtgcaa cacgacgctt ccaaatagaa gentactgca tcacggatcc gtccaaggaa
 715620
 acctcgttgt cgtggagatt cctccaagct aacgtgttgc tgaagatctt cactgacccc
 715680

tgatgaagaa gtagtacgaa acagcgtttc cgagctctcg gtaatgatag actctgcatg
 715740
 atccgaaacg cgctcttcta gctctccctc ttcactatct ggtacatcat caatctcatc
 715800
 gcctcgagat gcactagaaa atccttcttg cccagaattc ccccggtata gggcttatgc
 715860
 tactcactac tacttctctt taatagttga aaggaccgaa caccgtatac cttctcttta
 715920
 gtctaagaaa acagaagaag ttatgacagt tagtgtttg aaatataact caggatctgt
 715980
 ttttcgagca ttttctaaca gtttttgtaa ctcttttgag ttatcttgaa cacgttgagg
 716040
 atcttgccca ttttgatctt ctaaaacaag ctgggttcac ttctcgtttt ctaaaacgac
 716100
 ttgtccacaa tttctatat aattaagaat gactggcct gaaccaggac tagagaattc
 716160
 cgctgcatcg atttttgctg ctaaactctaa aatggcatct accgtaggat ctgtagcctc
 716220
 gttctcatca gtaaacgtac cctttacagt attcatgtat tctcttaaat gcctgcagg
 716280
 cacatgcttc cctccacag ataggttagc cattaacata agcccatctg tattccatt
 716340
 ggtagcaaga tctcctgcag cctgttccca gagatccga cccgtaacgc acgcttgacg
 716400
 ttcccgctcg ctactcacag tagtttcgcc tggagtaaac agcatcaatc ttagcgcaat
 716460
 atacgcacca gctttataat cttgaggaga ttgtccctcc atagaacctc gcttactttg
 716520
 aatatgtgta gccaaagtct gtttattctg cgcacgcaaa tctgcttgaa taattgcgct
 716580
 atctaatttc ttatctctg tagagacaat aggttgagct cctgttccaa aaatagtcg
 716640
 atgataaata tctgcctgag tgataacagg tcgagatgga gtagtagtgc ctctattacg
 716700
 agagaaacag ttacggaata aatcggtat tcgtacgcat atcccttgaa atcctcctcg
 716760
 agaagatacc gtatggcctc cgtaattagg cccagaggtc gattgcacaa gaccgtctg
 716820
 attatcgta gaaggattaa tagacgggta tccatttcca ctcccattag taggtcgaat
 716880
 actcataaat cctccgccga agcaataact ttaattcca actattttta ttaaatttta
 716940
 aaaacttctt ttaagaaaa acaattgttc tgtttttaaa cgaacgaaaa ttagtttcta
 717000
 attaatataa aacaatggg ttaagagta tcttttttgc aaaggatctt aatcattcta
 717060
 aatctcgaat tcagacctc ttttaacaa aaaaagccc cgataaacag ggcttttcat
 717120
 taacaaagaa tgcatacgca gatatttagc tttgagctgg agatagtatt tccgtaccag
 717180
 gaagactacc tttttctaag aattctaagg aagcgctcc cctgtagat acgtgggaga
 717240
 tctgtgaagt acacctgca agagctacta cagcagccgc atcgctccc ccaaccacag
 717300
 tcacagcaga agaattggctc gcgagacatt gtgctattgc cttcgatcct tgatcaaaa
 717360
 gagggacttc gtataccccg acaggacat tccaaaatat cgttgccgac tctgaaatca
 717420

ccttagaaaa tagttctatt gtctgtgccc caatatcaaa acctgctaatt ccttcaggga
 717480
 ttccttcctg tatagacagc tccctccaat cctctccaga gtcacactgt ttagcgacct
 717540
 tcgcatccac tggaagatgg atcttcaccc ccagagcttg agctttctct aatacttttt
 717600
 tcgctaaagg gatccctgat tcttccacta atgaattccc tacctggcga ttcatagccc
 717660
 ttaaaaaggt gtaccccata cccccagcta atacgagatg atccacgcac gaaagtagcg
 717720
 cctcgattac tcctattttc gaagacattt tcgcgccctcc taaaatagca gtgaaaggac
 717780
 gtttaggctc aactaataga tgctggccca aaaattctaa ttctttttcc ataaggaagc
 717840
 ctgcggtgc cgggtcaggg aatagttgtg gcacccgata tacagaagca tgcttacgat
 717900
 gagatgtccc gaaagcatca ttcacataaa aatctgcata agcagcaagc tcaatagcaa
 717960
 aactaggatc ctggtcagga tgttcttccc ccttatggaa acgtacattc tctaaaagaa
 718020
 gaactctacc aggagaaagt tgcgcgaccg cctgtcgcgc gacttctcct atacaatctg
 718080
 gagaaagagg cacatgatgc cctaaatacc cctctagcac aggaacaata ggagctaattg
 718140
 aatatgcctc ttcaaatacg cctccctttg ggagtccctaa atggctcacc aaaatgactg
 718200
 ctgcatcttg tttcaaaaga taatggatcg taggcattgc gctacgaata cgcacatcat
 718260
 ctaaaatctt tccatcttta ataggaacat taaaatctac acgaactagt acctttttcc
 718320
 cttcaagaga aaggtctctt atcgataatt tatccatgct tatctgatcc ttaacctaaa
 718380
 ttttcttata ggcctaagca aaggaaaact caagccttta tctcagtgcc acatgaagaa
 718440
 tcgctcagac aaaacatttt tagtctgcat atagtctgca tatagagagt tgcgcttaac
 718500
 aaaatagtgc gcgcagtaac aaaaaaata cgatagaaag cgccgctcca gcaggaactg
 718560
 taataaacca cgaaagcaca atatctttaa tgatccgcaa attaatggct cgtaaacctc
 718620
 ttgcgaaccc aatccccaat accgatccta caacaacatg cgtagtagat atagggaatc
 718680
 ctaaggagga agcggccgct atagtgatag cggaactcat tcctacggaa aagcctcgtg
 718740
 atggagtcaa ttctgtaatt tttttccga tagtatcaat cacacgccag ccccatgttg
 718800
 ctaatccgca aactaaacct agtcttccca aagacataaa cactaagaga acttttgaag
 718860
 aataactttg gggatagagt gtccggtaaa tacctgcaac aggagcgatc gcattagcaa
 718920
 catcattgga tccatgcgca aaagacataa agcatgcaat gatcatctgt aagtaagcaa
 718980
 aatgcgttc aactataaga tacttacgcc cataatcggg gcttttggat aacaaccgat
 719040
 ctaataatgt tccaggaaga acttctctgag gaagaatcgc aagtttaaag aagcgtattc
 719100
 cccatatcgt gaagaaaaaa gcaaaaagag ataaaccaca aacaatacgc aacgctggag
 719160

aaaaggaaat aacgggagca actgcaccac tcaggataag gactagtcct aatgcaaaaa
 719220
 taatgatcgc cgataaaaaat ggcgcgatac gcaccatagc agagacggga tcctttttat
 719280
 ataggatagc tttccgaata aaagagaaga tgaggaaagc aaagtatcct ccaataatgg
 719340
 gagatgctaa ccagctgaca aacactcggc cacaagaatt ccagtagata accgcatcct
 719400
 ctttaaggat gataccgaag cccaacactg cgcctacaat agcatgcgtt gtcgacactg
 719460
 gccatccaca gaaagaagcg atctgcaacc acacgccagt ggcaagaagc gctgcagcca
 719520
 tcccaaagac atagtcttgg gatgacaaca catgaccgga aggagctacc agcccacttt
 719580
 ctatggtgcc gataactcga tctcctaaca atactgctcc aagaaattca aagacggctg
 719640
 caataagaac ggcttgcttt agagtttagc caccggctcc tacacttggc cccacagcat
 719700
 tcgctacatc attagcgcct atgttccaag ctgtgtagaa tccgcctaca actacacaaa
 719760
 ccagcagcaa ccacatgcct atttctcttc tagcgtcata ctactcgat aagctagttt
 719820
 ctcggaatta ttagatatcc ccgatatccc cttaataatc tgcattccaga gaacaaatcc
 719880
 ttttgtccct atagcaaaat cgtcagagaa gaataccttc attaatccc tctgcaataa
 719940
 atcgactca tgttcaaggt tagatacttc actcactaaa acacgagttt tgtctgcccg
 720000
 atttccaccg aaagaagatt ccaaaaggcg atccatctct cgtatagttt tcgcaacagc
 720060
 ttcgaaagat tgcacagtct tttgcagaaa ctggaagaac aactcctcaa attctggata
 720120
 aaactgcagc tctttcactg tcaacaaaat tgcgatatcc tcagcanatc tgctaaggaa
 720180
 tcttgatcgc aaatgatctc caacagcgtc gcgcggaata caggaagaaa tactccccga
 720240
 gccaaagtgc ttcttacatc gtttttcata ccacagctt gccgttcttt tgaagaaacg
 720300
 agctgagcca acaccccaac cttttcataa tcgccttctt taagagcgtc gaaaagtggg
 720360
 aaaagaacat tgatagtcga agaaactaat tctaaatgtg cttgtaatgg agcaaaagga
 720420
 gattgaccga ataaacttgc taggacttgc atataagcct tttttaattg tctttgagaa
 720480
 aaatgctccc aaaatatacc tcttcatat atatatattg aatctagaat gtactaagaa
 720540
 ccaaaatttt ttgttttttt ctaagatttt tcacgctcga ggtccccttc aaatagtagg
 720600
 agatacatag ctatgtgtgc tcagccgctt ctgcaagtta aaaatctttc tgtatctcta
 720660
 aatagaaatc gtgtatcatt tctagctgtg gactctttgt cctttgatgt tttcccaggg
 720720
 caaactctgg ctattattgg ggagtcaggg tcaggggaaat ccattacagc acaatctctt
 720780
 atgcagcttc tcccgaaga gagcttttct ctttcaggag aggtcttttt taataaagag
 720840
 aatctcctcg atcgtaagaa tacaaatgcg aaagtctgtt ttggatcaaa aatctctatg
 720900

atttttcaga atcctcttgc ttcctttgat cctgttttta ctattgaaca acaattccat
 720960
 gaagtcattc gcacacactt aggaatttcg aataaaatgg ctcatgagca aatgttagct
 721020
 gtattgagag aaacaggatt ccaagatcct gagcgttgca ttaaattgta tccctcagag
 721080
 ttatctggag gaatgcttca ggcgatggct atcgctatga ccttgctgac ctctccagac
 721140
 ttattaatag cagacgaacc cacaacggct ttagatgttt ctgtgcagta tcaaattcta
 721200
 caactgctta aaacattaca aaaaaaaact gggatgagtc ttttaatcat tactcatgac
 721260
 atgggagtcg ttgccgaaat ggctgacgat gtctttgttt tgtacgcagg ccgtatggaa
 721320
 gaatattctt ctgtccaaga gatctttcat tctcctgccc atccttatac agaagatctc
 721380
 ttagcttctc gtccttcaca atatagacag cagacctttg ttcctattgc aggacagcct
 721440
 cctcattaca caagacttcc taagggtgtg tgctattctc ctcggtgccg taaagctcag
 721500
 cctatttgcg ttgaaaaatc cccggactcc ctatctttaa atgatcatca tcggtgtgagg
 721560
 tgctgggttac atgaataatc ctcttctcct ccaagcaagc cgcttgacta aacattatta
 721620
 caagcgatct ttctggtttc agaagaaaaa agtggctact acgcctttaa atcaggtgtc
 721680
 ctttagcctt cctagacata aaattatcgg tctcatagga gagtctggat ctgggaaaac
 721740
 tacttttagct ctggggcttg cagggtcat tccattaact tctggccatc tgatactcaa
 721800
 tgacaaggcc atccctctac ataataaaaa aggaaggcaa tatcttagtt ctcaggtgcg
 721860
 gatggtgttt cagaatcccc gctcatcctt aaatccgcgt aaaaccattt tcgacacggt
 721920
 aagtcattcc ctactctatc atcgtttagt ttctaaagaa gaacttggtg ctacagtaga
 721980
 aaaagcttta tctctggtgg ggctctctac agattacctt tattcttacc cacaccagtt
 722040
 atctggggga cagctacaac gcatctctat tgctagagct ttgttaggag cccacaaact
 722100
 gattatctgt gatgaaattg tttctgcttt agatctatct atgcaagcac agattctgaa
 722160
 catgctaact tcgttacagc aacaagcgcg actcacctac ttatttattt cccatgatct
 722220
 tgcagtcgtc cgttcatttt gttcggaact cattatcatg tacaaagggc agatcgtaga
 722280
 gactggggct acggaagaaa tcttttgtaa tccgcagcat tcttacacac gaatgctgct
 722340
 ccattcacia ttaccctgaa tttcccgagg accgccgaga cgtgcagggt cctttaagtt
 722400
 aagatagctt cagaagaaga tgttgttaaa gctttttcca aagcttctaa cgcttcctct
 722460
 ccttctacaa aaaatgatac gcatatgcgt cttccctgag gctttaccgt tacaggatag
 722520
 ccaaagggtg ttgctaaccg ttcttgacaa aaccctagtc gagaagaagg ttgtgaagaa
 722580
 ctgtcttctt tcaaagaagc tcctttacct ttcactagac gtttagcctc catctctgcc
 722640

tcgcgtactg ctaacttgca ggagataatt ttctgactca gaatctgtct aagattttca
 722700
 tcttccaacg ataagatgac tttggcatgc cctaaagaga tctctccaga gttcattttt
 722760
 tcttggaact cttgaggaag agagaacaaa cgcagataat tagctactgt cgaacgcttc
 722820
 ttcccaactt ttttagcaac cttatcttgg gtaagaccaa aaacaacaat caaacgtcga
 722880
 aaagcttctg ccatttctaa agggttcagg tttacccttt ggatattttc tattaaagtc
 722940
 gcctctgctg ccatatcatc agctagcacc tgcttcaaaa caacagggac cgttttatat
 723000
 cctgctaatt gcaaggcgcg ccaacgcgc tcaccagcta ttaactcata atacaaaacc
 723060
 ttatcccat tacggatctc cctaactaca ggaggatgaa tcagtcctac cgtcttgata
 723120
 gaaagaacta attcttttaa atcttctca agaatgtac gtcgaggttg aaaagggctg
 723180
 acccgatgt cctctatatt cacttctaaa agtgtatctt cgctaggtta tctactcaca
 723240
 atattttctt aattcacagc ccaattcgtt gtattctaca gacagtcctc agaatacaaa
 723300
 aactcaagat acaaaatctt ataatgcaaa tcaagagatg cccactccgc atctctcttg
 723360
 aaaacggaag cgcattacga acgatatgct cgtaaaatat ctttcaaagc ttctacgaaa
 723420
 agaagaatat cttgctgac attatagata ccaaagagg ctgcgagaac atgtcctaaa
 723480
 tcccaacgca ccatagctgg ctgtgaacac tgatgccag aacgtacgga aatccctctc
 723540
 ccgtctaaca aaaaacctaa atccgaagct tgcacaccag gaatactgat actacacaga
 723600
 gaacctctg cagctccctg tttagggcca atgatctgaa tacctggaac tgtaagtagc
 723660
 tgctcgtata agaatgagt aagctctgtt aaacgatctg ttatcgaaaa aggaagagcc
 723720
 tgcaaataat caatcgccgc acctaatcct aatactcctg caatatgtgg agtccccgc
 723780
 tcgaaacgca acggagggtt ttgatacgac agctcttcaa aatcatatac gatcaccata
 723840
 tcgcctctc cttcaacagg aggaagcgat tccaaaagtt ctttttgcc gtatagaaca
 723900
 ccaattccag taggagcata cagcttatga ccagaaaagg catagaaatc cactcccat
 723960
 tcagaaagat taagaggccc ttcccaact ccttgagctc cgtctacagc aaataaagcc
 724020
 tcgtaacggt gcactaaatg agcaatttct ggcaaaggaa gaactgcccc cgatacatta
 724080
 ctcacatgag ctaagcttac cagctgtacg ccttgtttta atagtgtctc gagatggtta
 724140
 caatctacca tcccttcac atccacacgc acttttttta tggtagctcc ggaacgttga
 724200
 caagcgagtt cccatgatac gagattagca tgggtgctcc cctcagaaat cacaaccgtc
 724260
 cctccagcta accaactatc gttagctgca atagcgagta gggtcagtga agatgtagtt
 724320
 cccctggtaa aaatgatttc ttggatcatat tgcgctccga tccacgaacc tacttttgaa
 724380

cgcacttgcc aatgtgcaaa ggtgatatca tgagacgctg tgtaaagagc tcggtttaca
 724440
 gtcgcatatg aagaactata gtaatccact atagagtcaa tcacacactg aggcttatgt
 724500
 gtcgtagctg cagaatccaa ataaacataa ggatccccct gattcttaaa aataggggaag
 724560
 tcttttttca cattatacat ggtaaagatc ctgtttctgc agttttggga aatacggttt
 724620
 ctctatatct aacgtcaaaa agctcttttg tagagcctgt ttggcttcta ttaaactaaa
 724680
 tcctcgagat cgaagatagg tcaaaagggtg cgcatttaaa gagcccacag tggctccatg
 724740
 cgaagcttta acatcgctcag tgagaatctc caaccgagga aatgtggatg cagaagctcg
 724800
 attacttaat aagagggtat cgtgcttctg ataagcatta gatagcgtcc cgcgaggact
 724860
 aatatagatg cctccctcaa aggagaagct cccctcttcc aagatggagc gaatattttg
 724920
 acgcgaagta gtctctcggt catcatgatg catcgtgtta tgcacaccta gaaaatctcc
 724980
 acctaatacc ttaactagag attctccatg agcagcttct ctttcaaga aaaagctatt
 725040
 ccggaaccag cttttcccca ttgaacgcat gtcttggatc aatgcgcaag cccctcttcg
 725100
 ttcgacttct acatgatgag cccatatgat tctttctgtc ctttaggaa gcggttcat
 725160
 ggtcaaaaca agctctgctt cctcgcctag gaaacagagc gtttttccaa aaagatatac
 725220
 gttatccggt agggcagaca ttcccatctc aatcgaaatg gcagctccct tccctaaaac
 725280
 aaaaactata taggggacgc tcaccgtctt cttattttct tcctcgctac agacatagtg
 725340
 atgctgtaca aataaagggtg tttgcagttc tctaccttca ggaatataga taactgtccc
 725400
 ttcttttcca cgaagtaaag aatgcaactc ttctacaaca tcttctcat cgtgcttctg
 725460
 aaaaaaagca cgcgcttcgc gtaaaggggc cacgatgatt tctgcaggca atacagataa
 725520
 agaaggcgca aaacatccat ttacaaatac acaagttgcg gatctctctt caggagaaat
 725580
 ggctccaatc tcacatctc ctacacaata gatccaagaa tcttcttggtg tcatttctt
 725640
 caaccaggag caagcttctc gaaatacgtg atcgcgttga tactgacgcc atacagagcg
 725700
 tgtaacgtct gccagtcgtg catcgggatg aatctgtctc tgctgatgag tccccacat
 725760
 agtttactcc tgggtaacga catctaataa ttcttgataa ctcttcttt ctagctcttc
 725820
 cataagatgc atgtctccg aaaagacaac gcgtccattc aaaagaatat gtacatggtc
 725880
 tggctgcagg agatcaccta acctaggatt atgcgttacg atacaaaaag cggctctcagg
 725940
 atgctgttga cgatagcgtt gtaaaacaga acaaaccct ttcaaagcat cgacatcaag
 726000
 acctgagtcg gggtcatcca gaaccacat cttaggctct aaagccaaca tctgccaag
 726060
 ttcgtttttc tttttctctc ctccggagaa tccttcattc acattctat tagaaaaaaa
 726120

atgaaatccc gggaaatccat atacctcttc cagatgcgta agcagctctt caaaagcagc
 726180
 atcatctaac accacttgat tgcgagcttt tcggcaggca ttacaagctt cttttaagaa
 726240
 aatacgggttg ttcaccccag gaatttcogg aggatgttga aaactaataa acatccctgc
 726300
 atgagctctc tcttctggag atagctccag taaatcctgc ccagccaacg tcattgtccc
 726360
 agaagacacc tcaacactct catctccaga tagcacctta gctaaagtgg atttccctgc
 726420
 gccgtttggc cccataataa tatgtagctc gccaggatga atggataaag atagcccttc
 726480
 caaagatctt tttttcttca caacatacat gtacatcaca tagatgaagc atttctagcc
 726540
 tacactatth tctaacttaa tcattaataa cttgggttgc tcccagcaa actctagagg
 726600
 taatagctct ataacctccc tacagaaacc atgtaccact aaactaaccg cttcttcctg
 726660
 attgaatcct cgactacgaa gataaaacaa ctgatcttct cgtaatttag aagttgcagc
 726720
 ttcattgttc acgcaactct ctccattgtt tacaacaatt tgtggatccg tataagcccc
 726780
 gcagcgctct ccaacaagca tagagtgcgc tgcgtgtaat tacaacttcc cactgcctga
 726840
 gaagaaatcg aaaccaaact acggaaagta ttgtgagact cttctgcaga aattccctta
 726900
 gaaacaatgg tagatgaaga gcctttccca atatgtaaca tttttgttcc tgtatccgcc
 726960
 tgcattcttc cattagttag tgctatagaa tagaactcac ctacactgtt ctctcccttt
 727020
 agaatacaac tcgggtatth ccaagtaatc gcagcaccca cttccacctg agaccaggaa
 727080
 attttagaat gctctcctgc acataatccc cgtttggtaa caaaattata aatgcctccc
 727140
 ttccccgtct tacgatctcc aggataccaa ttttgtacgg ttgagtagcg gataaccgaa
 727200
 cggttatgtg ctaccagctc aacaacagcg gcatgcagtt gatgcgaaga gaaagaaggt
 727260
 gctgtacatc cttctaaata actgacatag gagtcatctt ccgcaatgat gagcgtccgc
 727320
 tcaaattgtc cggactctth atcattgatt ctaaaatatg tagatatctc catcggacag
 727380
 caaactccct tagggatata cacgaacgac ccgtcactaa aactgcaga atttaatgcc
 727440
 gcgaagaaat tatcccgagc tggcactacg atcctaaata gcgcttact aaatcaggat
 727500
 aattgtggat tgctcccgaa aatgaacaga aatgactcc agcatcttcc aaagtttttt
 727560
 tgaaagtgcg ccctatggaa acggaatcaa aactaaatc catagcaaca tctgcacat
 727620
 tgagaagcct tttttgtca tcaataggga tgcccaattt tttaaatgtc tctaaaattt
 727680
 ctggatctgc gtcttcta at tccctaggg gtttctttgt tttgggggcc gaaaaataga
 727740
 cgatgtcatc ataggcgata ggtggataac gcaggcgagc ccatgtaggt tcttccatct
 727800
 tttgccacaa acgaaacgct ttaaccgga aatctaataa aaatttaggc tcgccgcgta
 727860

aatgaaccaa ttgctctata tgttcttcac taatacctgg cgctaaccct tccgactgta
 727920
 tcggagtaac aaatccatag ggatattcct gctgctgcag aaatttatct accggtgcgt
 727980
 ccatgatcct cctctttcat caggatgcca ctctatttgg agtggagctc gtgagaaaag
 728040
 agcctattat ctectctgtc tcaaaaaagg caaaacaaat cctgaactgc aattcgagat
 728100
 atttttttcg aacacctttt tgaaaaaaaa gaaagacagc ctagggaaag aggatgtctc
 728160
 tccctagacc caaggaaagg actgtcaaac agcccttaag aaaaaaactt gttggccacg
 728220
 gatcgtaaaa aaaatggaat ttttctacaa cacaacaaaa taaaaaatca aaaaatcgct
 728280
 agacggtcag agagagtatt gctaagcaaa aaagggttcg cttgttcaaa ataatgtctc
 728340
 ctttttactc agaaaaaccg agctgcttac ggttttttgt acaaaggag caaacacaga
 728400
 ttcttttagca accaaaaaag aaagtcccg tttctgtttt tcagactcgc cttgcatatg
 728460
 atgtaaatat cccaataaat agtgcgaacg ttcgtgatct aaattgatcc ccagagctcg
 728520
 ataaaatgca tcatatgcct gctcattttg cttaagatcc atatgagcta atcctatata
 728580
 aaaatgcgca tccgcatctt ctgcatttaa cagcaaagat tcttgaaacg ctttcaatgc
 728640
 taatcgcggt ttatctagcg ttaaataaca taaccaaga ttgtaatgcc caacccaaaa
 728700
 aacaagaacc aaacgcaaaa aaaccccaaa accctcccg gcaacaacc aaaaccta
 728760
 ttctagaaag taaataacct aatttaaccc aagctttcca atatagaggg tttctcttca
 728820
 ccgtagattc taataaatca atagcgcctt cctcatctc catatctgat aaaatgaccg
 728880
 ctttattgta tagacctga ggattccatg gatctaactg cgcaattcga tcaaaacagg
 728940
 caatcgcttc ttcataacgc aataaacgat gatatgcact ccctaaacta aataaacatt
 729000
 ctatatcttc aggatgtaac tctgcataca cttgataatg cccgatcgct tcttctaagc
 729060
 gatcggtttt atctaaagcc acgccataac aataacgtaa atagctgtct ccaggctcag
 729120
 cttctaaccc ttgcttacac caaaccaaag cctcagctgt acgtcctggt tctaacgcaa
 729180
 taatccccag ataacaatag gctagcccag cttccgagtc taactctaag gactctttca
 729240
 atctctcttc tgcttgctcg tactcaccac tcaaaaataa attaatgcct gaacacaaaa
 729300
 actctttcgc taaatgcttt tccgcctctt ccatagtcgt tcctgtcaa agtaatacct
 729360
 taccttttac aggagcaaaa accatgccaa tcacgaatta gctgaaagat tttttacgaa
 729420
 tctcttccca tttctctatc atacgcactg ccatagggcg agatcccttc caaactctcc
 729480
 tagccgtaag tacacaacaa caacaatctc cggatgagat aacgcttcat cttcatatcc
 729540
 taccgcagcg aaccacacgt ctttcaattt catgcgtcct cgctcacgat ctaaccctac
 729600

tcgcgcaatc acttctgctg tgctcgtttt gccataata cgagccaatc gttcaggagc
 729660
 aaaccgttga cgcatagaacc gcgtcgcccc gtattgaccc caaatcacgt tatgcatacc
 729720
 tctcttaaat agatcgacga tcgaatctgg caagaaaatt tctcttttct tcttagcttg
 729780
 ttctggagaa aaacttcctt gataccactc accttgatc aaactcggct gatagacaat
 729840
 ccctccatta actaacgtcg ccatcatcac tgcgggttgt aaaggagtca ccactaatgt
 729900
 atgttgccca atagcagtcg catataaccc cgaacggtta tatgcgacat cgataggcac
 729960
 tcttcagca tattctccag gaagtccat cctgttttt tctccaaaac cgaagagttt
 730020
 agctgcctcg cataaatctt caggatcaga aagatattca ctaacgagaa gagaaaaata
 730080
 gggattgcta gacatctcca aagctgcgat cagatcgata taccctctcc cagaataatc
 730140
 attcccaggc agaatccctc ctttaaagaa agaagcaata ggagagccgt ctttaaaaaa
 730200
 tccaacatga ggcttcccag aacgcagccc cagagattgc ttatctacga tcaccaataa
 730260
 cttagataaa tcttcttggt cagaaagatg ctgcacaaga acggaataag cagatactaa
 730320
 cttaaaaata gaccctaaag tcgctgcttg accgaaagca tgagcagata gatgcccata
 730380
 accatacaat gggtaaaaag aagcgatcag atcctgctct atttgctcta tgttccgctg
 730440
 cagtgttagt ggatattgtc catatagagg acgcttaagc tcagaaaact ctcgaaaagc
 730500
 tgcaaacagt tcgcataaat cataagaggt ctgcgacaaa tgcttatgta aaaaatcgta
 730560
 atgctctcgc cattctaaag cagggttaggc gccagaacgt agttcttggc gccacaagc
 730620
 aatctcctga taatagggat taccaagagg aggtctctat tctgacagta aaaaagtaat
 730680
 aaaagaatcc atatgctctc ggcaaaaaag agcatattgc cgagaccgct cttctactaa
 730740
 ataatccaca taaggggttg ggtatcggtg cttctctctc aactcctcat cgcgtttctg
 730800
 cttataaac tgtgtgaaat gctcttcacg ccaagcggta aaatcatgat cgataaatgc
 730860
 attctccatc agtttagcaa atgatttccg caaagcaatg aaatgccctt gataatctac
 730920
 aaaaatccaag acagacatat ggccaatttc tgctaataaa gagatagaga ctttttctgg
 730980
 atctactgcc gtacgcaata gatccagaaa tagaatttta tcgtagttgg cagatagatc
 731040
 tgcaaaaata gagccaagac gctcgcgaaa agcttgatcc tcttctctc tttcagcaag
 731100
 gatagcttta aactgtttct gtcgtttaag agatgtgacc tctccgataa tctcatgccc
 731160
 atcctcttta gggaatagaa catcaaaaac gagaccacac tctttttctt cacactcaaa
 731220
 catttccaaa agctgctcga tcgttccttg cagataaata gaaagcccaa tagaaccttt
 731280
 ctgcgatagc atctgcttaa ctttagacgt gtctggcaaa ataaaatcta aaaaagctcg
 731340

atacgaaaaa gagagctctt catcaaaata tttccactg agaggatcca atcgctctct
 731400
 tcgtaaagga acgcgtctat caaatacttc tccgatgtac tcaaggtttt ccagccatcg
 731460
 caatacagaa gaacgacact cctcctgatt aggagagtct ttcattattga taaagtcatt
 731520
 attgtcataa cgtggtgaag aggccatcgc tagaatttgc ccattcttag gatccatagc
 731580
 aacaatcgcc ccgcctttta tccaagggaa aaaaggcggc aaaatattgt tgctgacgcc
 731640
 actgtcgata atcgtgaaac actcacctcg ctcatgttct gcaaggagct catgagcaaa
 731700
 agcttgtagc tctgtagaga tcgttaactg gattgttcta cctgggcttc caacagaaga
 731760
 accttccatc tcctgaataa aattccctct tcgatctacc agcatagatc gcttgccat
 731820
 caaacctctt aatttacgat cacaaaaagc ttctacaact aatttgccga tcaaggagtt
 731880
 taatccatag gcatgcatct ctaactcatg caaaagcttg cgtacttgat cgacgctcga
 731940
 tattcctgca ggaaatttag gatcctcacc ctcttcataa gcacgaatgc attctcttag
 732000
 gtttcctaac tcctcgttaa tttttctatg ttcttctgcg ctaataggtc cgacataccc
 732060
 caacaaatca gctactgtgc gcccttcagg ataatgtctg cgaaccgaag attcgacatg
 732120
 caatcctggc caatccttct ccagcatctt gagccttaaa aaagtacgct cagatacatt
 732180
 agtctgaagg atgtaaggta cagaccctaa tacagaagct ttggcatgga tcgtatcttc
 732240
 aacgaaatca cgggccatat gcagctcttg agccaaaaaa tctgcaaatt ttttaatgta
 732300
 atccttacga acaggaacaa gcctcttatt cccttgctca tctgtatgcc aaacacgcgt
 732360
 cggaatatca cgtatcgctc gataagagat cccacatta tattgtaaaa cgttttctgc
 732420
 cagcgtttta ccaaaacgat cacatactcc tgcgcgatca caatgctcag gaacacttct
 732480
 acgctgagga cgataagctt ctcccttctt tttctcatgc tgcacaacag caacatgcca
 732540
 tatacgcaaa gtgatgatag acaaagcaat aataaatccc acaagtagtc tgtagcctt
 732600
 ttctggcaca gaaagtgggg tgcgtcgttt tcttttcata tatgggttaga tcaatctggt
 732660
 tttattggtc gaccgtttta aaacactttc ttnntagtaa taaaaacgat ttctatcaaa
 732720
 acaaattctt agattttctt acaaaaatct cctcttttct tttagccaaa ccccatctt
 732780
 cgagctattc caaacacaaa aatcttaggt tttggaaatt aacaactcat aaaaattgaa
 732840
 ctgttttgta attaaactca aaccctctca ttctcaacaa tcaacatatt gccaacatgg
 732900
 cttttgctct cgttttcaga gcgatttttt tcgcaaaaac caagaacata aaacataaaa
 732960
 agatatacaa aaatggctct ctgctttatc gctaaatcag gaggcgctta agggcttctt
 733020
 cctgggacga acgtttttct tatcaacttt acgagaataa gaaaattttg ttatggtctc
 733080

gagcattgaa cgacatgttc tcgattaagg ctgcttttac ttgcaagaca ttcttcaggc
 733140
 cattaattgc tacaggacat cttgtctggc tttaactagg acgcagtgcc gccagaaaaa
 733200
 gatagcgagc acaaagagag ctaattatac aatttagagg taagaatgaa aaaactcttg
 733260
 aaatcgggtat tagtgtttgc cgctttgagt tctgcttctt ccttgcaagc tctgcctgtg
 733320
 gggaatcctg ctgaaccaag ccttatgacg gacggaattc tatgggaagg ttctggcgga
 733380
 gatccttgcg atccttgac cacttggtgt gacgctatca gcatgcgtat gggttactat
 733440
 ggtgactttg ttttcgaccg tgttttgcaa acagatgtga ataaagaatt ccaaattgggt
 733500
 gccaaagccta caactgctac aggcaatgct gcagctccat ccacttgtag agcaagagag
 733560
 aatcctgctt acggccgaca tatgcaggat gctgagatgt ttacaaatgc tgcttacatg
 733620
 gcattgaata tttgggatcg ttttgatgta ttctgtacat taggagccac cagtggatat
 733680
 cttaaaggaa attcagcatc tttcaactta gttgggttat tcggagataa tgagaacct
 733740
 gctacagttt cagatagtaa gcttgtagca aatatgagct tagatcaatc tgttgttgag
 733800
 ttgtatacag atactacttt tgcttgaggt gctggagctc gtgcagcttt gtgggaatat
 733860
 ggatgcgcga ctttaggcgc ntctttccaa tacgtcaat ccaagcctaa agtcgaagaa
 733920
 ttaaagcttc tctgtaacgc agctgagttt actatcaata agcctaaagg atatgtaggg
 733980
 caagaattcc ctcttgatct taaagcagga acagatgggtg tgacaggaac taaggatgcc
 734040
 tctattgatt accatgaatg gcaagcaagt ttagctctat cttacagact gaatatgttc
 734100
 actccctaca ttggagttaa atgggtctcg gcaagttttg atgcagacac gattcgtatt
 734160
 gtcagccga agtcagctac aactgtcttt gatgttacca ctctgaaccc aactattgct
 734220
 ggagctggcg atgtgaaagc tagcgcagag ggtagcctcg gagataccat gcaaactcgt
 734280
 tccttgcaat tgaacaagat gaaatctaga aaatcttgcg gtattgcagt aggaacaact
 734340
 attgtggatg cagacaaata cgcagttaca gttgagactc gcttgatcga tgagagagct
 734400
 gctcacgtaa atgcacaatt ccgcttctaa ttaattgtat aattttgtta aactttggca
 734460
 agtttatctt tgtaataac gtaataaca ctatccgtgt ttctgggctc gacttcggctc
 734520
 ggggtccagtt ttttttgcaa aaattttgt tcttactttc gatctccctc ctatctctct
 734580
 taccaacaaa atctaaaatt tctctaaaag aagattgcat aaaaaccctc tttccaata
 734640
 ctatatcggt ctacttgagc gcgcccgtag ctcaatggta gagctgtagc cttccaagct
 734700
 accggtgtca gttcgattct gatcgggcgc ttttttactc ctgtatgact cccaagtctg
 734760
 aaatctgagc gtctctcaga tgccttgta acacataaaa agaggaacaa agcttggaac
 734820

ttccctgcaa actcacttta aaagaactat tagaatccgg ggcacatttt ggacaccaga
 734880
 caagtcgctg gaatcccaag atgaagcctt ttatttttga agaaaaaaat ggcctttaca
 734940
 tcatcgactt ggctaaaact ttaggtcagt tgaaaaaggc tgtttcttgc attcaaaaaa
 735000
 ctatcgatca agagaggtct attttgtttg ttggaacaaa aaaacaagca aaacagatca
 735060
 ttagagaagc tgctatcgaa tgtggcgaat tctttgcctc agagagatgg ttgggcggca
 735120
 tgttgaccaa catggcaacc attagaaaact ctgtgaagac attgaacaga attgaattgg
 735180
 atcttgaggc ttctaattct ggtcttacga aaaaagagct cgctttatta gcaaaaagac
 735240
 atcgcaaat gctcaacaac ctggaaggcg ttcgtcatat gaactctctc ccagggcttc
 735300
 tgattgtaat tgaccggggc tatgagcgca ttgctgttgc agaagctggg aaacttggca
 735360
 ttctgtcat ggcttttagtg gatacaaact gcgatccaac accaatcaac cacgttattc
 735420
 cttgcaacga tgattccatt aagagtatcc gtctgattgt taatacactt aaagacgctg
 735480
 ttattgatgc gaagaaacgt ttaggcgtcg aaattttatc tccggtgcgt cctgcagaaa
 735540
 gacctgcgga agaagctggt gaagagcttc ctcttccaac aggagaagct caagatgaag
 735600
 cttcttctaa agaggggggtt ttactctggg cagatattga caattgcgag gcattgaaat
 735660
 gagcgacttc tccatggaaa cattgaaaaa ttaagacag cagacagggtg taggcctgac
 735720
 taaatgtaaa gaggtcttag agcatgctaa gggtaattta gaagatgctg ttgtttattt
 735780
 acgtaagctt ggtcttgct ctgcaggcaa aaaagagcac cgagaaacaa aagaaggcgt
 735840
 gattgctgca cgagttgatg aacgtggtgc agcacttggt gaagtcaacg ttgaaactga
 735900
 ttttggtgct aacaacagtg ttttccgagc attcgttacg agtttattgt ccgatcttct
 735960
 tgaccacaag cttagcgatg ttgaagcttt agctcgcgta atgtcctctc aagagccttc
 736020
 cttatctgtg gaagagctta aagctgtcac gatgcaaacg gttggagaga atatccgcat
 736080
 tagccgagct ttctacacgc ctgttaactc tgggtcaaagt gtagggattt attctcatgg
 736140
 aaatggaaaa gctgtggcta tagttttcct ttctgggtct gagaatcaag aggctttggc
 736200
 taaagacatt gctatgcata ttgtcgcaag tcagccacag ttcttaagta aagaaagcgt
 736260
 tctcaagaa attctagaaa gagaacgaga agtattttct tccaagtgg ctgggaaacc
 736320
 ccaagaagta gttgagaaaa ttactcaagg gaaatttaaa gcctttttcc aagaggcttg
 736380
 tttattagaa caagccttca ttaaagacct tgaagtcaca attcaaggctc tgattgatag
 736440
 agctgcaaaa gctagtgggtg agccactcag agttgagcac tttgtcttct ggaaaatggg
 736500
 cgcataacca aatggcgaga tgatgaaaaa acgagtgaag cgagtnttat tcaagatctc
 736560

tggagaggct ctttctgatg gagattctag taacaaaatt agtgaaaaaa gactctcccg
 736620
 attgattgcg gaattaaaag tcgtccgcaa tgcagatggt gaggtcgcgg tggtaatcgg
 736680
 tgggggcaat atcctccgcg gtctctcaca aagccagagc ctgcagatta atcgggtttc
 736740
 ggctgatcag atgggaatgt tagcgacatt aattaatgga atggcggttag cggatgcttt
 736800
 gaagactgag gatgtgccca atttattgac atcgactttg tcatgcccac agttagcaga
 736860
 gttatataat ccgcagaaaag catctgacgc cctaagccag ggtaaagtgt tgatatgcac
 736920
 catgggagca ggagctcctt atctaacaac ggacacaggt gcagctttgc gagcctgtga
 736980
 attaaagggtc gatgttttac taaaagcgac tatgcacgtg gatggggtgt atgaccaaga
 737040
 tcctcgtgaa tgcgctgatg cagtaaggta cgatcatatt tcttacagag actttctctc
 737100
 ccaaggattg ggagcgatcg atccggctgc catatctttg tgtatggaag caggaatccc
 737160
 cataaagatg tttagctttg ctagacattc tttagaggag gcagctttta atactgttgg
 737220
 tacagtgata tcttctgcgg aaggaggaca attatgacac tagcttctgc ggagaaagag
 737280
 atggccggag tggttaacgtt ttttcagaaa gagaccctgt gtttcagaac tggaaaggcg
 737340
 caccagcgt tggtagaaac ggttactgtt gaggtatacg ggacaaccat gcgactatca
 737400
 gacattgcat cgattagcgt gtctgatatg cgacaacttt taatctcccc ttacgatgca
 737460
 gggacgggtt ctgcgatttc caaaggaatt ttggcagcaa atttaaactt acaacctata
 737520
 gttgaaggag ccacggttcg gattaacgta ccggcctacg gaagaatacc gacgagaagt
 737580
 aataagcagc tgaagcgcaa gagcgaagaa gcgaagggtt ctattcgtaa tattcgacgg
 737640
 actttttaatg ataggctgaa naaggatgac aacctaacag aggatgctgt gaaaagctta
 737700
 gagaagaaaa ttcaagagct cacagataag ttttgtaagc aaatagaaga gcttgcaaaa
 737760
 caaaaagaag cagagtttagc tacgggtgtg ttatgcttct gtgcaacttc cctattctct
 737820
 aaaaataaat gcgttagaga acagaaagag ttgcagaaaa aaagggttta gtgataacat
 737880
 tagaccctgc ctggcccat cgtctagcct ggcccaggac atcggtttt cattccggtg
 737940
 acaggggttc gaatccccctt ggggtcatta caaaaagaaa tgcgggtctt tagctcagcg
 738000
 gttagagcat ctcaatttta atgagagggt cgaagggttc aatccttcaa gaccatttc
 738060
 tttctctaag agatcttccc tctcatcaa aaagatttcc ttcctttgtt ttttctgtt
 738120
 attgctgaaa gtacctcggt gtatctgcac ggctttcgat atggatcata cagaagagtc
 738180
 tctgctctt tgctataatt gtcagcaacc cgccactatc tgttttacag aaatttctga
 738240
 aacattacc tctcgatggt atgtatgtaa cagttgtcca tatccctctc gctattacga
 738300

tcgcgagacg attctagcct cccctactca tgaagcgctc attctngagt gcggtaattg
 738360
 taaaacgaaa tgggtgtatcc gtgatacgga tgagctccta ttaggctgtc atctatgcta
 738420
 tcgcactttt aaatccctta tcctatccag gctcctgcgt tatcaggcga tttcatccta
 738480
 tacatcagag aaagcaaata actttcatat tgggtcgaggt ttggggaatt ccgaacaacc
 738540
 aatcatcaac ccagctatgc gccttattgc tttacacgag gctttacaag agactctgcg
 738600
 ccgcgaagac tatgaacaag cagcagagat ccgtgatcag attaatcagc taaaaaatca
 738660
 gaatactacc gatgctccct aatcatattc ttactgctat cgcaacgac aagcattctt
 738720
 tgagaacaga gacgccacgc cctatttgca cgctctcttt atctagaaat ctttctgttt
 738780
 ccaaattcgt tcctgtctt tctaaggaaa acaaacgtga tgtgttagag actatagcca
 738840
 aacagtttcc ggctatcgaa ggtgaggaaa ttctttgttt tacccttaa agatttgcct
 738900
 atctggcaac gagaatgttt attagaacat tatttgttcc catatcattt agggagtgtg
 738960
 ttggaagggtg aggtctctaat tgtaaatacag gcaggcacgt tgtagcagg cattaatcta
 739020
 cgtgaccacg tagtgatcca tggcgtagat tttgtatggc agccggaagt attactccag
 739080
 aagctgatcg atttagatat acgtttacaa cagtctctgt cttttgcttt ttcttcagat
 739140
 tttggatttt taaccgctga tcccctacgt tgtggaacag cgctgatagc ggcagccttt
 739200
 gttcatgttc cggctcttaa gtatggagat gcgttatctg agcttttagt tccctatcaa
 739260
 cgtgagttcg ctagctcttc tttactgccg ttatcacaag aatcattagg agatatcttg
 739320
 tgcttgcca atatttgttc cttagggcta tcagaagagc agatcctatc ttcattaaga
 739380
 ctagtagtgt cgaaaatttt atctgctgag aaagaggcta gaaaccagct tgtgaaagaa
 739440
 aatcntacag aantaaaaaa tcgcatttta cgttctgtgg ggatgctgac acattcttgt
 739500
 tgttttagatt tgcaagaggc attggatgcc actagctgga tacaattagg aatgagtatg
 739560
 cagtggattg aagatagtga aaaccacct ttatggaatc ctttattctg ggatctacgc
 739620
 agaggtcacc ttgctctgta taaccaagat actgcgaata gaagcattga aaaggaagtg
 739680
 atcgcccaga tccgggccaa ggcaacaaaa cccaggcag agcgactgat tattcgaatc
 739740
 tgagagaggg gacgaaggaa tggttacttg cctccttcaa cctagatatt gacggcctgt
 739800
 atgtgaaaat atctaagcga ctacccta atcgaattactc tgccataggaa tgcccaaagc
 739860
 cgggatcgaa ccgacgacct acgcgttacg aatgcgttgc tctaccaact gagctattta
 739920
 ggctaactcc ataaaaagcc aagagaaccg gagatacggc taactccagt ccatcttgac
 739980
 tccccccctg tgtacaaaca ctagagtcag aagctattcc atggcgtag aataccaact
 740040

tgcaactctt ataacattat tccgcttcta tttccagcat tttaaaatta ctttctgctt
 740100
 ggaccttagg aatatgctgg cattcagggg cgtgacgagg ggctacctct aaagatcctc
 740160
 tttcgctttc ccagttataa cgatatacctt ctgtgtttga taacgctggt ccttcctcga
 740220
 agctactgat gactttcggc ttaatgaaaa tcataatatt tcgtttctga cgctgatcga
 740280
 tagaccgact aaagagtcct ttgatcagag gaagagaact gagtaacggc actccggata
 740340
 caatTTTTgt cagtttgtca cgaatatgcc cactcataac gaggaacat ccattccggaa
 740400
 cttgtagtct cgtagctgca aatgttttat ctgttacagg agtcagcaca ccttgcgccg
 740460
 aatgtaactc agaaatcggt tgctctatct gtaaagtgcac tacattatta ggagctattg
 740520
 tcgaagttac aacaagattg actccgatat cttcgtattc aatattttgt gtaacagatc
 740580
 cggtttcttg aatcaccgta ctogtagtct ggaacggaat cgtctgtcct acaaagaacg
 740640
 atgcctgttg tgtatcttgc gccataattc taggggtaag taccactgtg gtatcgccat
 740700
 cttgatctag ggcgctcaat aaccccccta atgttaaata cgattttcca ttatggctga
 740760
 gaacgtttcc aataattcct agtccgaatg cagaggatcc gtacatcata tcaactgatcc
 740820
 ctgctaactg accagggtgtt ggcaatgaga tatttctctg gttaagtgtc acaggcagag
 740880
 attgattacg gaggggatcc gttaatcctg tattactcaa caatccggaa gcatatgcc
 740940
 ccttcccttg ttcatttcca agagctgccc attgtactcc gaagtcccaa gacttctcta
 741000
 agcttgtctc tagaatcaat acttcaatgt acacttggtt tggaggagg tccaacccat
 741060
 ttagcaagct aacgacctta tcgacgttag cttgatttcc aatgacaacg atggagtgtg
 741120
 ttacaggcaa ccattgaata ctattcaatg tgttgatgaa atcctcatcc attgctgttg
 741180
 tcacgtagag attgtatcca atatcttgaa tcgcctgagc gatagctgcc ccattttgat
 741240
 attttaattt gtacatgaag aagcgcaaac tcttaggatt agcagctcca gagcttccca
 741300
 aagcagcagc aggacttgtg acatcgtcta acgtatgtgc catttctgga atgtccaagg
 741360
 actccaataa ttgaattgtc tttgctgtta atcgtggcga ggaaataaca aaaattttat
 741420
 tggtoaccagg ctgaataaaa atttgaaaag cctcttctc agccatggca ccgagaacat
 741480
 cctgacaata gctgaccaa gcagcgggat ttgcaaactg cacatcatat tccgacatgt
 741540
 caatagcggg gcctgggcta tccaatgctt gcaataactc cgggacttcc tcaatatttc
 741600
 ctgctatctc tgatacgata atgtgtctcg tagactcgga agcactaata attgcatcat
 741660
 gagagagcag cggttgaata atgcctaccg cagcagaagg actgacgctg taaaaacgaa
 741720
 atactcgtgt aactactaca gcttcacaag tatcttttgc tgatccatct gtgactaccg
 741780

tggaaagctt ggaaagcttc ggattgcggt agatcaatac gttatttccct tgttcaacga
 741840
 ctttcaagtc atgcattttc aagacttgca acagaatcgt tgctaaatca tctacggaag
 741900
 taggatcgtg agaaacgata gtgacattga attgcaagtc attgctatca aaaacgaaat
 741960
 tcgttcctga gatcttgctc acaaactgga gcagttctaa gatagaaatg tctcaaaaat
 742020
 tgacagtatt atccgacttc ttttaagatcc tgacacgtca gagaacgttt gtttaatcgc
 742080
 tctagaactt ttttctcttg cttcttgatc ctgagaacag tcttgtaccg tttggataac
 742140
 aggttctccg gatgtatgtg gatctttctt cccaggaaga gtctgggtcat ttcctggatt
 742200
 ggaaatgggt tctgtttgct cttctatttg ctttcttaca ctgaaattga tggcattcac
 742260
 agcacgacga gcataactct gtttctcttc ccagagtta gaagcttctt cttcttgttt
 742320
 ggatacctcc tgttcaagag cctttttttc ctttgacgca gctgcctgct tagccgcgcc
 742380
 ttgtaagtat cgagactcca aaggacgtct tctttctca agtttattca cctgttgagg
 742440
 agactgcgta aaattaggag agaaaatctg atggctcttt ttaaaatgcc gtgtttgtgc
 742500
 gacaggagct tgtggctttg caggagctgc ctttacagaa actggcctgt caggagaggg
 742560
 agctcctact gtaggtttag cccctggaga gcttttcttt gctaaattct tagcaatatt
 742620
 tttagggcaa gcagcgatct gctgttctgc ctcatgataa ttcggcaaag aagcggactg
 742680
 gcctattaag ccttcgccag atcgtgaatt cacacttaac aacgccgcat ctagaacaac
 742740
 taacgcagac aagaggccta atttcttggt attttgaatg attcttaaaa tcttgcttcc
 742800
 tatgttcgac gtcaactatgt tcaccggact ctttttaagc tgataagtgt tgagggataa
 742860
 agacttctgt catacttctg ccttattccc ttctgcaggt tatctgtttc gcagaatata
 742920
 tctatttgcc ctctatcttg caacttcagg aaagaagggc aatataaata taccaaactc
 742980
 ctactttttg ggggtgtgtac gataagctca tctccaggct cccacaaaaa ggactgttcg
 743040
 tggatctcta ggggagtttc ctccccaatt ccttgcgatt ccgcttgaaa tcgttgacc
 743100
 cccctgtttt gcttttttaa cgagaaatca gttttccac aagaaaagca catgagtctt
 743160
 tctaggaaaa atataaaaca gcaacaagaa atcccttctt taaaaatagg gatatgcatg
 743220
 gttttgcaca gagtatccat acttttgatt actgtttgaa tatcttttgc tttctcctct
 743280
 cgtttgattaa gaaactgttt catcatgcta agcgcaaaac tacagtttcc tggagcgtag
 743340
 agaaccacaaa ttctgctacg tttccagatg taagcatatc atagtaaata ttatgtaaat
 743400
 aacagggtct tttttgtgag taaatatgaa cacagatctc ttccggagca gataactttt
 743460
 ctggagatag ccacgctctc tgattgtgcc actgttctat ctgtgcaaca acatgggtctt
 743520

tcttacgata atcctcatgt acatcgtgca ataagtaatc ttgtaaagct tctgcaaact
 743580
 cttgcatgga tgaaaagcgt gctgccggtg atggctgtaa tgccctgtatt aaaattttgc
 743640
 tgatcttaga aggcagtaac gatacatata cctttcctaa tgcaagctgc cccatgatca
 743700
 gttcataggc caacaaagct aaggaatata catcggatgc cggagagggc ggttcctgtc
 743760
 tgctctgtc aggactcata tatgctggag atccccaatg attgaattgc caagcggaaa
 743820
 gcccatagtc aatgagcttg atctgcctg attgcgagag cacgatattt tctggtttga
 743880
 tatcgagatg taaaacccca tgccgatgca gagtcgtgat aacttgcgct acttgcaaga
 743940
 caatagaaat cgctttatcc aaagagattt gcgatgaaag aatactatct cgcagagaac
 744000
 tccctaaaat gtattccgaa accaagtagc gtccctgtc acactctcct ctatcctcca
 744060
 agcgaacaaa cgctgggtgc gttactagct gcataatcct tgctttcttct tcgaaagcac
 744120
 gaagaaaacg tcgatcatga attcctggcg ataccaatgt ttttaataaca acaggacgag
 744180
 aagagtgtc atccacacct tgatagacag tcaaccctac cttacgactg agctcccgtg
 744240
 ttaggagata gttcgtctta gaggaggaga aggatacacc cgatctgagc ataaaaactt
 744300
 acggtgtgac aatgctttca gaactcgata cctctagcat tttgctaggt ccttgccgt
 744360
 tgtgaaatag cggcaagcaa acaattctca cgtagaatga cagaggactc tctattacta
 744420
 aaaggcttat acttctaaaa ctggaatccc tagaacatct tgcaaagcaa tgatgttacc
 744480
 acgccctacc tgagctccat tcagaataat atctacgcct aaagttggat gtacaccatc
 744540
 gaattgcaat aactgccag gtcctagttt caaaaattct ccaacggaaa gagaatagcg
 744600
 agctacttca gcaacgattt ttgttgccga aggcaaagg agttgccgga cctccttcac
 744660
 taggttcttc aggcgcctct tctggttgca tctcttgcaa tctgttaatt ttaaaagatc
 744720
 ccgactgctt atctaaaaac cgtccaccaa aaaaacgggt ccgttgaatg gacaagaaag
 744780
 caccagcatc tctgtatct ggatcataca gacaagcatc taacaaaata aaactaccag
 744840
 gaacaacctg gtgccaatct tcttctgaaa ttgacaaaa gcctacttct acagcgagag
 744900
 taattgggtt ttgcaaactg actttttgca tatcaaaagc ctgatcttct tcttctaaga
 744960
 atctacaagg ctctgcgctg tagtttcagg cactaagata gaaaaccgta tacaagatcc
 745020
 atctaaacaa caagagactt ggatcacatg atactctccc tcaaagcac gcgcagaaaa
 745080
 agcaacatct cctgttactt ttacagacat agaaggaatc caaggacttt cttgaagcag
 745140
 cttgcagatc tctgcaacaa aataataatg aaatcctaata aaacgatctt tttcgtagaa
 745200
 gtaagaaagct aagggaactat cattaaaaat cgttcctatt agagcttgca aatcttcttc
 745260

cgaagaaact atgtaaaatt ccccagattc aaagggggttt gctaaaaacg gttggagcaa
 745320
 aatacgctcc ccatattcct gtacagcagc tgcaacagac agaagccctc gagactcaaa
 745380
 tgacaattcc acttcttcca tatggaattt atctttgagt ttctgctcac actcctgctt
 745440
 tggaaaaaca ggaaaagaaa acattccttc cttctgttct tgcaaagaac ttagtaactc
 745500
 gtctctagct tttaaccaat tactactagg ctctgctgca actgccatgg gaatacctta
 745560
 tatatgagct tcttctactt tcttctcttg atgctggcct tgatgttgat cttgacgacc
 745620
 ttgccttct tgatctcctt cttggctcatg atgccgaata gttgcagcaa tcatatgcaa
 745680
 aggagtttct attttttcaa tcataggcaa actaacagct acattcccta caaccaactc
 745740
 tgtaagattt aactgacgag ctttcaaaga ctccaccaat gagactagct gcttaggatt
 745800
 ctgctgtacg agttgtgtag cttctgtaag ctgagcttgg tctacaaaat tcgaaaagga
 745860
 aacggaaatt tcttcccttg tttgtaccag agtcaggtta gctccacaga aagctgcagg
 745920
 tactgtattg ctattatcca atacaatttc tactaactgc ttgccatcga tatcggcgac
 745980
 taacagggat tctacagtag atgttaccaa ttgctctacc cattgtagat ctacctgact
 746040
 taccgtcatc gtactcgttt ccatcatagc ttcgctcact acagccatag gagtttcaac
 746100
 taatgccatt ccggatgtag gattgccacc agtgaagaat ccgtctcctt tgctctcttc
 746160
 ttcttcttta gaagagacgc ctgctgtact ctcatgaaca gcacctctt cagagctttt
 746220
 agaagactct tgctgtgacg aggttcttcc tggcatccga tctgctttct cttgtctagt
 746280
 cgaagatctt ccttctaaag agaacactcg gacttctctt tgatctctag gctcatgagc
 746340
 ctctgtacgt ggatgattat gatcaatctt tgcactaaac aaagattccg aagttttatt
 746400
 taattccata aattagttct ccccagattc ccgttggttt tgcttaagta attgatgaag
 746460
 caactgcccc atctcatctt gctcttttct ttcttggcga gcctcttctt tcagagcttc
 746520
 tttcatccat tcttctttat gcagtcgagt ttttcttct tctttacgct gtttggtcag
 746580
 ctctacttca gccctttcca gctccttgn tgctgccagc acattttctt tctgcttatt
 746640
 gaccttttct tcttcttcag aaagctgtat cgcaactact ttgatatacg ctttcatatt
 746700
 aagaatcgca tcgctgggtg ttccgtcatc taattgctcg cggagtggcg aattttctgc
 746760
 atatagtgat tcttaacttt atcacgctcc gattcgcgtt cagcaattt ctcttgttct
 746820
 aactctaaaa gtctgcgttt ctcttaaca accttctctg ctctgtctac acgatccttc
 746880
 ttaatagata agacaggttc taaaggatat ctaaccacac aatctacta ttttccagac
 746940
 ttaccggaat attgctcgca actggtgagc agcttctca taatttggtt tttcatgaat
 747000

gtcttggttta aggaatcgat ttaatttata gatatgatcg attgcgaaat cgacttcacg
 747060
 atccgatcct cgacgatatt cccaatacag aatcaacata tcattagctt tatatttagc
 747120
 taaaacctct ctagcacgcc caataattcg acgttggtcc tcaggaacaa tagctgtcag
 747180
 caatcggcta atagaagcca acacatcaat cgctggataa tgatatgctt gcgctaattg
 747240
 attagaaaga acaatatgcc cgtctaaaaat ggatttcacc tcgtccgcta ccggctcggt
 747300
 catatcatcc ccggccacta acacagtata aaatgctgta atcgttcctt tatcagaggc
 747360
 tcctgctctt tctaacagtt taggcaaagt ggaaaataca gaaggcgtgt acccagcacg
 747420
 agcaggaggc tctccagccg ctaacccac ttcacgtaaa gctcgcgcaa aacgtgttac
 747480
 tgagtccatc atcaatacaa ccgttttacc ttgatctcgg aaatattctg ctatcgcagt
 747540
 tcctacgtag gcagcattga gtcgcagctg agacgactga tcagaagtag agaccacaat
 747600
 aatggaacgt ttcattccct cttaccaag gtcattttct atgaactcgc gaacctctcg
 747660
 tccccgctct ccaatcaaag caattacgtt aatgtctgct tcttcagcat tacgagcaat
 747720
 catgcccatt aaagaggact taccaacccc ggctcctgca anaattccga ttctctgccc
 747780
 tttagctaca gtgagcatcc catcaatata ggcacgcct gtagacaaga tcgtacgcaa
 747840
 tttagctcga tgcaacggat ccggtggagc tttaaaaatt ggataaatgg catcgacatt
 747900
 ctctaaaggt cccttggtct ctgtatcaat aggatttctt aaaccattta atacacgacc
 747960
 caataacctt tctcctgctc ggatatgcaa tggcaatcca gtagccatca cttccgaaga
 748020
 aggactcact cctgtcaact ccctaaagg agaaaggaag acaaaattct gcgtaaaacc
 748080
 gactacctct gtaactagag gctccatccc gtgacgtttc accaagcaca cttaccgac
 748140
 acgaacatcc ggaacaacag ccttgattaa catcccgaca acttcgataa tacgtccac
 748200
 aactgcggtt aattgcacgt ccggcaattc cgtcatgagc gtattaaact cggctcgttat
 748260
 ctcttccatg ttaacctaac tgggttgctc taatcgtttt tacactactc accgtggcac
 748320
 ctagaatact ggcaaataac tcggcgcgtt gtgtagctct ttgaacggca tactgaactt
 748380
 ttaagaaatc ggctaattgtt tctctttctc cattacgata ggagaaatac aacaaagcac
 748440
 gattcaaaat ttcttctcct gaagagaccc aatcgactat cttgcgtgta acagattttt
 748500
 cttcgtcacc attaccctgc ttgaccgtct gttgtgtatg ttcagctatc gcttgaaaat
 748560
 cccattgat taaatcaaca atgactccta aagcatctac atgctcagag gccaaactgt
 748620
 cgggatcttg catttgcata tgcgtttgtg catcccacaa acgacttttt aacaaatgga
 748680
 tctgctcttg taactcttca gagttcagag cttcctccaa ctcaggatcg atcaactgcy
 748740

aattttttatc ctgcatcata gccatcaacg atagcttttc tgtggacact gtcgaatcca
748800
acgcagcacc tccacccctt aaagagaatg aggcaacatt tttacttaat tcgctgggca
748860
taggagatgc tgaagggttta ttcaccgcag cactctcctt atcccatca aaatttgga
748920
aaagcttaag aggatctatc atggaatacc ccactctttc cctaatttaa aggcccacca
748980
cttttagcaa ctaatccatc atgccaatcc agaacagact tagctaaagc tcttgtagac
749040
tctacttcac aactttctaa tacctgatca gctaactgta agcagcgctc caaactcgat
749100
ctacgcactt cgaaagaact tccttgctga agaacgatca tcataagtgt gagtataaa
749160
aatgccttag cactccaatt ctcgggatct ttttcaacaa tagcacggaa taaaacttct
749220
gcttttgtag gctccatttt atgcaaagc aacaatcctg atcctaactc atgtgctgta
749280
tgctcaggat ccaatacttg taatgcttga aataacgctt tagcgcttgc ttcacccct
749340
tgtttgatag caaccattcc tgcttcaaac aacaatgcaa aatcttcttt aaatacatcc
749400
aaatctgcca tgacccatct cttattttat taacttcctt taacagctct tgccatgggtg
749460
atcatttcag tattcaccgc agtcaagata ttggatacag actccatata ttgagacaaa
749520
atttgcatgc ggaattgcaa attaaacatt gtccctaggt ctacagttcc ttgctgggat
749580
gttttctaat ctgttagata ttgttgtagt ccctgaacgt attacatac gccatccagc
749640
atctgggtga aattaaaagc cgaacaactt ccgctcgcca tagataccct ctcttttacc
749700
gtttacatta caccatttta cggttgatac gtcctagcac cttttgaaga gctacatatg
749760
cccgcgagta atgtttgttg tttctcaaaa gactctttaa aagcccttc tcgaagagaa
749820
gatgtcagcg tctgcacctt actctgtaca ttagcattta cttcgtgggc tttggctaca
749880
tcgtgcatgt cttgttcaag atcaaaacac tgacgagcag ctttttctcc ttttagctgcc
749940
gaattttcca tattaacat agatttatc ctacctggaa gaattaaata aacctcgaac
750000
tgcctattta ttgtactcaa ttttatattt caaccctcc cgttctaaaa agatacaatg
750060
cgggttgatg cttgttaccg tcattccatc taaaatatcg cctcgagtta aaatacgccc
750120
attaactaca acattaatac taatatcccc gcactttgaa aaaccgggta cccgataacg
750180
gcctggatac cgcataattta gatcaataac accttcttct gcagncagca aaacgacaaa
750240
attcttcacc gcacgaatcc ctgcaatata ttgcagttct tgcacaaccg ttcggaattt
750300
atctgcactt ttattattga tatatcctgt caaacagct tcaccattgg tgaaggacac
750360
atgaacgttc gcaaaacctg attgcacaag atgtccagca agagctttca tgacttgtaga
750420
ttcgataatc accttattat ccaatagtga aaggtaatta aaatgtagat ttagataatc
750480

agccaaacaa gctgcttggtt cttctgtctt tagatacccg ctgattacaa aaatccccgg
 750540
 ctctggagat tgcatgctga tacctttaaa ttctggattc ttagacaaga gaatgttcat
 750600
 ctcttgccat actgcctcgt catcgatcac gttatcatct accgacttga caaacgagag
 750660
 agcatccact ttgtaaagta actcgctctt atcaatgcta tttcttacet gcccaattaa
 750720
 gaacaactgt ccattgttct tattgaacgt aaaccgtaca gttggaaact gctgaattac
 750780
 atgttcaata tcatgaatca aatcgatttg atctatagaa actacttctt tcgtatggaa
 750840
 caaagaagtt gttcctattc caaagagcag agctaaccct ccaatgaaca aggttaatat
 750900
 aaaagcacct gttggcaacg tagcacgttt tctcttctct tcttctctt cgcagctct
 750960
 ggcagcaatc tcttcaggag attgaggacg accaaataac ccataatctt cagaagaaat
 751020
 cgtcgccatt accgtatcgg aaggagcagt atagtcgaca agtaagaata acgttggtcc
 751080
 tagagcaaca acttgattgg cagagagcgt agattgatgt tcaatcttgc gcccttcaac
 751140
 aatcacgcca ttcttactac ccagatcttc aatcaaaact gaattatcat tgccgataat
 751200
 gatcttcgca tgttggcgcg aaatactcat atcacttaag acaatgtctg caacctgcgg
 751260
 atcacttctt acgatatagg ttttccact atccaaatgg aattcagcac cgatatcgc
 751320
 accagcaaga accttcaaca aaaatcgtga tggttgcgtc aaatcaaccg caacttggtt
 751380
 ctgtgcaaga tcttctatct cagcagggaa gattccttga tcaaacgga aaagatcctg
 751440
 aacattaaag ggagcaagaa cctctnnttt atcttctctt ttcttctctt cttcttgaga
 751500
 agcctctgcc tttagctctt catttgctgc gctttcagca gtatcttctt caccctctt
 751560
 ttcttcttca ctcgctcctg agctgccttc ttctgttacg gaagcttctt ccattggaga
 751620
 tggcgagttt tcttccgtag cgctattagg ttctcctgac ggctctggag tttccgggga
 751680
 tgggggaggc gtttgagaag gttgttgctc ctgattttcg ggactttgag aacccgattc
 751740
 tgaagcagaa gaaagctgtg gctgctgatt ttgatcgggc gatgttctgt tttcttccat
 751800
 actcgcggtt tgagattggg ttggttcacc actgcctgat ggagtagttt gtttaggttg
 751860
 ttcttgactt gccaaaggaa gctcaagatc cttttttctt cctgtaacag aaggagtctg
 751920
 tccttcttgt gaagagacct ttggctcaga gacttctttt ggtgttccag gtccttctc
 751980
 aacagaagct aaaaaaaaca ccgctaactc ttgttcttct gctattgctg aactagatac
 752040
 ctctccagaa accttctctt ccgaagggaag acttggtttt cctgtctcct ttttaggacc
 752100
 ttccgacgaa acgcttgaag agccttgccg tgcaggctct ccctcattac caccttctgt
 752160
 ctggaacgat aactctatat ctcttcttac ctcttccct ttaaaaaacg agacttggca
 752220

gcttccatt acaaaggaaa ccccatcttt taacaaaaca ggggcagtga taactgttcc
 752280
 atcaacagaa accggcctcg gaagcatcta aattttctaa ataatactcg ccatctttta
 752340
 aagtgatgag aatctgagag ggagcaagct tttcatcttg caggagaata tcactagctt
 752400
 ttccatcact gccaaagagac caactcgtcc cattttctaa aataagaaca gttccagaca
 752460
 agggcccttt atcaatagac taagcgtata cccatccct tantcctgct ccgttttact
 752520
 cagtcctaaa tcttctagcc acgcttcagc ataattcaga acacccccaa taaaacttgc
 752580
 aaaatcttct tgagacacct ctctgggac tcgccgtacg agcactgcat gcccatcact
 752640
 atcaagccct aaggcagctc cccagctctc ctggccaaac aaattgcctt ccatcattcg
 752700
 agcatatgct ttttctatat ccataaatgc gggaatctct cccaaaaaag cactgatgat
 752760
 aatttctca tcagcattct gacgaacgag catccgcaca aggctgctaa tcggaagcac
 752820
 ataggatcca tcggcatcga attctaattc ggaagccact cccatatacg ccacaaaatt
 752880
 ctttatcaat tttccaaca tgtgttcacg tgctcatctc taactgagag ctctgggtcc
 752940
 gaaatactcc ctccctagct attggaatgg gcccgcgtga tcttatgctg agttatgcca
 753000
 atacctactt taaaaagaaa aacgatttct catctcgata gtggagcctt ttctgttttc
 753060
 tctttcatcc ctttcaattt aaagcacaaa agaatttttag aaaaaaatcg ggcacgaacg
 753120
 actcgttctt ttgatttcta aagacatctc ccaaaacaca ttttcccggc acaaatcaac
 753180
 tcattcagag cagctctcgt atcgacaaca cgcagggaca tcgtgccact gcatcaaaga
 753240
 gtcatttatg tgcgaaaagt atgtatccaa gaaatcacaa gagaagcctt ccctctcttc
 753300
 gttcttaggt taagcgcagc ttaacagatc cccctcccct gctttctatc aaggctttgc
 753360
 attccatcat attagagaaa ttgcaagctt ccgaatgaaa ggctgaatag ggcagcgtac
 753420
 ctctaataca caaataaatc aacttgaaag ttcacagttt agaaagtcta gaactaagct
 753480
 gaagagaaaa agagtctcaa ggcttttaac agaaacgacg gctctccatt tccttgctat
 753540
 tttctatagc cttaacagga gattctatct tgtttgctct gtactttgca aacacacca
 753600
 gagacagtcc aactaggcgt tcgctcctac acagtcatgc cgttctaatac tttgatttag
 753660
 agagttccaa taacggtagc caacctctct caagctgtcg agatgtgctg agttcacttc
 753720
 ctttcgatgc tctcttaacc aatcactgat ttggtccata tccatgtacc ggtgagggaa
 753780
 tacggtatgc gaaggcagag cagcaggaac agcaaaatca aaaacaatcc gatcggggat
 753840
 atcccagata ctttcccaaa gggaatgtgg cagagcatac tgcaattcta aagaacctaa
 753900
 aaacacgacg cgataaggat cttgaaaaca tagctcctct cttactacct gacgcataga
 753960

taacgtcggc agctgctgac gagaacaaaa ggtgatacaa gaaaatcctt gccttcgcaa
 754020
 atgataagct acagaacgat tgatctcaga atagcctata aataacaaag aggccttctt
 754080
 atctatttga cgtcttcgta actcctgac caccagaata gggatagtga ttgctgcata
 754140
 aggcgcgcct cctttcgtc gaaatacttt ccttcccta agggcttttt gaaagagaaa
 754200
 atggagagca aaagaaagct tttgctctct agcagcttgt aaataggcac gtttcacttg
 754260
 tccttgaatc tccgtctctc caagaactaa gctatctaac ccgcctgcta cacaaaataa
 754320
 atgtgcaaag caatcttgat ttcgataaaa ataaggcgag acacctaaga gctttatttc
 754380
 ctgtgccagt gaatcaaata gctcggctgg cgcgacgcta tacaactga cgcgatggca
 754440
 cgtagccaat aaaacatagt cctctctctt ttgaaagact tcaggacgaa aagaccctg
 754500
 tgcttggtgt aaaatatgaa gaacttgctc tcgttgctgc aaagtagtct ctcgataact
 754560
 caccgcaata acgccaaca aaactctatt acctatacgt tcttccctt ccctaaccat
 754620
 caccggtttct tctttactcc ttaagctccc tctcatcatt ccttttctaa agaaaaagat
 754680
 tgtatgcttc ttctctcggt tggcttattc tctttgttcc gtatttttat accaatattt
 754740
 ttgagactct ctctgttctc tgcattgaaa aaattttgta gtctggagac gaaaatagaa
 754800
 aaaccgttaa aaaaggcgtt tccacggctt aatcttagta tctcaagtcc tcaccgctca
 754860
 cactgcttag tgagacagaa gactaaaaga aatactacgc cttacattat ttttctaaag
 754920
 agagcataac tattagctga ttgttttctc agaaattata gaaccggaat caaacttttg
 754980
 tcttattcca cacactctta tgcgaaaaaa aactgcgtat tcagaatctt ctatcatttc
 755040
 tttagcttcc ttggatcata tccgcctacg cgcgggaatg tatattggaa gattaggcga
 755100
 cggatctcaa gctgaagacg gcatttacac gttatttaaa gaagtagtgc ataagctat
 755160
 tgatgaattt gtcattggat atggacatac catccacata acaggagacg cacacgaact
 755220
 gtctattcgt gatgaaggcc gcggcattcc cttggggaag gtgattgatt gtgtttctaa
 755280
 aatcaatact ggcgcgaaat acactcagga tgttttccat ttttctgttg gattaaatgg
 755340
 cgtgggactg aaagccgtta atgccttctc gcaacatttc tctgtacgtt ctgtgcggaa
 755400
 caaaaaattc ctcaaagctt ctttctccaa aggcattctc ttacacacag aacagggcgc
 755460
 tacccaagat cccgacggta cagaagctgt tttctctccc gatcatgaac tattcgagaa
 755520
 tttttcttcc caagtggagt ttctaaaaaa gaaaatccgt caatacacct atctocatcc
 755580
 cggactgaca attatttata acggagaacg tattgtttcc actcgtggtc ttcttgatct
 755640
 ttttgaagaa gaagtgcaaa cccctcttct gtattccctt attacgttcc aatactccga
 755700

tctcgcattt cttttctccc atacagaaac gtcttccgaa caatattttt cctttgtaaa
 755760
 tggccaagaa acaactgatg gcggaacca tctcgttgcc tttaaagagg gtatagtcaa
 755820
 gggcgtaaat gagttttttg gaaaaaactt ttctctctcaa gatattcgtg agggacttgc
 755880
 tggctgtatc gccattaaaa ttgcttctcc tattttttgaa tcccaaacca aaaataaact
 755940
 agggaatagc aatatccgcg cagagtttagc caaacgcgta aaagaagctg tgctctcttc
 756000
 tttgaaaaag aatccttcca gcgcggaacg gatccaagag aaaatcaaac tcaacgaaaa
 756060
 aactcggaag aatgcgcaat ttctcaagca agagctcaaa gataaacaaa aaaaactcca
 756120
 ctataaaatc cctaaacttc gggattgtaa atttcatctc acagacaatt ctctgtatgg
 756180
 taaaaattcc tctattttca ttactgaagg agaatcggtc tccgcttcga ttctagcttc
 756240
 gcgaaatccg ctacacaaag cagtgttctc tttagagagg aaacctatga acgtcttttc
 756300
 ctccaaagaa gaaaccatct ataaaaatga cgaacttttt taccttgcta cagccctcgg
 756360
 cctgcacaaa gactctctac aaaatcttcg atacaaccag gtgatcttag caacagatgc
 756420
 ggatgttgat ggtatgcata ttcgtaatct tatgattact ttcttctaa aaacctttct
 756480
 tcctcttggt gcaagcaacc acctatttat cctagaaacc cctcttttta aagtacgcca
 756540
 caaagatgcc actttctatt gctactcaga agaagaaaaa ctctcgacca tagaacacat
 756600
 cggtaaaaaa gaatcgtctc ttgaaattac tcgtttcaaa ggcttaggag aaatttctcc
 756660
 taaagaattc aaatctttta tcggcgcaga catgcgctta actccagttt ctcttcctga
 756720
 tacagaaacc ctgcacacac ttttacaatt ctacatgggg aaaaacacaa aagagagaaa
 756780
 actatttatt attgagaatc ttgttaccaa cctctagcta taaacgaact tatgagcgac
 756840
 ctctcggacc tattttaaac tcatttcaca cagtatgcgt cttacgtcat tttggaacgt
 756900
 gcaatccctc atgtttttaga tggcctcaag cctgttcaaa gaaggcttct ttggacctta
 756960
 ttccgtatgg atgatggtaa aatgcataag gtggctaata tcgcaggacg tacgatggcg
 757020
 ctgcacccgc atggtgatgc gcctatcgtg gaagctcttg tcgttttggt aaataaaggg
 757080
 ttctgatag agacacaagg gaactttggt aaccctctca caggagatcc tcatgcagcg
 757140
 gctcgttata tagaagcgcg gctaagccct ttagctaaag aggtactttt taatacggat
 757200
 tcatgacct tccatgattc ttacgatgga agagagcaag aacctgatat cttagctgca
 757260
 aagattcctc tactactcct tcatggcgtg gatggcattg cagtagggat gactacaaaa
 757320
 attttccctc acaacttttg tgatctacta gaagcacaaa tagctatact gaatgaccaa
 757380
 ccgttttctc tccttccgca ctcccttca ggaggcacga tggatgcttc cgactaccaa
 757440

gatggcttag gatccattgt tctgcgcgca acaattgata ttattaatga caaaaccttg
 757500
 ctaatcaaag aaatctgtcc ttccacaact acagagactc taattcgttc tatcgaaaaac
 757560
 gcagcaaaac gaggaatcat taaaatcgat tgcattcaag atttctctac ggacctccct
 757620
 catatcgaga tcaaactccc taaaggtatc cagcgtaaaag atctgttacg ccctctatat
 757680
 acacatacag aatgtcaggt tatcttaacc tctcggccaa cagctattta ccagggaaaa
 757740
 ccttgggaaa caacgatcag cgaaatccta cgcttacaaa ccgagactct ccaaaattac
 757800
 ctaaaaaaag aattactcat actagaagat tccttaagcc gcgagctgta ccacaaaact
 757860
 ttagaatatc tattcattaa acataagctt tacgataccg tgcgctccat gctttctaaa
 757920
 agaaagacgt ctcttctatc aagtgccatt cacaacgctg ttttggaagc tctgactcca
 757980
 tttcttgaca cgctcccgcc tcttgataag caagcaaccg ctcaactagc agctctaact
 758040
 attaaaaaaa tcctctgttt tgatgaaaat tcctacgaga aggagctggc atgcttagaa
 758100
 aagaaacgca gtagcgtaca aaaagatctg agccaactga aaaaatacac agttctctac
 758160
 atcaagaagc tgctcgaaac ctacagacaa ctcgggcatc gaaagacaaa aattgcaaaa
 758220
 tttgatgacc tacctaccga gagagtctcc gtcataaga aagcaaaaga acccgctgcg
 758280
 ctcgatcaag aagagaactt ctaaaacgtg actcggccct tgagatcctt aaactctcgg
 758340
 gccaaaaaga ctacagtctt ctcgagaaga aaaacggtgt tagaaaatac gcgcgctaag
 758400
 actttctcta acaatgactc aaaaagctgt aaacgtatac gtttaccgct cttccataat
 758460
 ttctaggctg actttcacat tatctcgact tgctacggaa accaataaag tacggatagc
 758520
 cttaatagtg cgtccttctt taccgataat ttaccgata tctcccttag caacagtcaa
 758580
 ttcgtagata atcgatttgg ttccctgcac ctctttcaga tgcacttctt ctggcttate
 758640
 aacaagattt tttaaatgt acgctaaaaa ctctttcatg cgaagcaaat cctacacaag
 758700
 cttttttctg aaggtgtgaa agaaaaataa aaatagtatt tataatctaa ttttatactt
 758760
 cttacttaaa aaacaaaact acctagtgt tttaaacc aaacacgaac catccagtat
 758820
 agagacacct tctctaaatt cttttctat taaggaagtc atatcgtctg gaagctttgt
 758880
 cactagcttc actcgctccg cactctccgg atgagcaaaa accaagctat aggcattgcaa
 758940
 ttgttgtttg tcaagaccat aacgaaaatt tatagagggg atcccgtaaa cgggatctcc
 759000
 gagaatcggg gtgcccagggt gcttcatatg tacacgaagc tgggtgggttc tgctgtttc
 759060
 tgggtataga gcaaccacac ttaatcgtcc attcgtagct agaacatgac aatgggtaat
 759120
 ggcttcctta ccgccttcag catgtgtaga aagcacagtc atttctttcc gttttagagg
 759180

atgacgcggtt atccgagtat gaataagttc ctgagacgga gcattaatgc aaatggctac
 759240
 gtaaagcttt tttacctgtt tggtagcaaa aagctcacta taaagagcct tagctcgccg
 759300
 agtttttacc gtaatcaata agccggaagt atctttatct aagcgatgta caatccctgg
 759360
 gcgccatggc tcctcggggc aactcttggt tcagacgctc tccgatttca tgtaataaag
 759420
 catgcaccac cgtaccttgc gtatgccag gagcaggatg gacaaccata tctcttggtt
 759480
 tattaatgac caaaatcata tcgtcttcat ataccttatc cagaggaata tcttcggga
 759540
 ttaaagaaga gggttcttcc tcttctatca attccacttc taccacatcc cctagggata
 759600
 acggatggga aacacgcgta tacacccgcc cattaacacg gacacgcctt aactcaattt
 759660
 gttgctgata aaaagctcgt gaatacgtc cattatatga gaccagcccc ttatcaaggc
 759720
 gtctgttaa ttgttcatca attacaaatg aaaaaacagc cgttgagca gggatttcca
 759780
 gaatcaagcc tccttaaaac aggactcgtc ttttgaaacc cttctatgat acggttcgga
 759840
 aaagatttta ttcaaccttc cgaaccgtta agaaatgta aaaaaactat ctaaactttc
 759900
 gagaagaacc acctgccggg cttcacaggc tagtaaaatc ggggcatgat ctgtaagaat
 759960
 cccgaactgc tgtttcaata aacttatcac atgttgaca tgcaactccc aaacctctg
 760020
 agtcatagga aatctgctta aaggtttggc taaataaata gtttgtttgt aacaaatcgg
 760080
 aatcaaatat ttctcgcat caaacaagaa gttcttctg ttattagcaa gcctgcacac
 760140
 ctcttcttcg agaaggggtc gtgctaagaa gttagcgaatt tccatcaatc tctgtatacc
 760200
 gaacgcattt tctttgaagc gcgttggtc cgatccattt ctttatgaac cgttgatgaat
 760260
 gtggaaatca gtaaagactg tatgaaacgg tcgtacatct cctgcccttt ctgttctccc
 760320
 atttttgcga taagagcttg ccgcaactgg tctaaagaac gaactgggcc ctcaaaagtc
 760380
 atatttgatg gggacatcaa ctcttctttt acttggcctg aaacagaagt aactccttgg
 760440
 tttcgaacag accgactcgc tatgaattgc gtgtccatta caagagactc cccaataca
 760500
 aagatttttc tgtattttac ttgagtcaaa agtatttttc acgagagaaa ggagataaaa
 760560
 tctgaaaaga aagaagcatg tgtctcggac cgagcaggat tcgaacctgc gaccatccgc
 760620
 ttagaaggcg gatgctctat cactgagct atcgggtccac agcaaggaaa cactcccata
 760680
 gtgctggaag atactatacc ttagacttng attttctgga agcactcttc cttcttctat
 760740
 tccttgagat gcttgttcaa antgctaac cgccgaatcc ttgcccataa cccattcctt
 760800
 ggattcacta tttctcatt taaaaagcc ctcttcttag gattttacaa ggtttctcgt
 760860
 accaatcaaa cgcaaatggg gtatagtcaa atttctgtca gctgagaaga tcgttaagaa
 760920

ctctgactaa aggcgcaatt ccactctaaa aaaggatacc cttttatggt tccggaaaac
 760980
 aaaatgctct tgatagcagg cccttggtga attgaagaca actctgtttt cgaaacagcg
 761040
 cgacgattaa aagaaattgt tgctccgtat gcttcttctg ttcattggat ttttaaaagc
 761100
 agttacgata aagccaatcg ttcacccgta cacaattatc gaggccccgg actcagactc
 761160
 gggttgcaaa cactggcgaa aattaaagaa gagctagatg ttgaaatctt aacagacgtg
 761220
 cattctccag atgaagcacg ggaagctgct aaagtgtgtg atattattca agtcccagct
 761280
 tttttatgtc gtcaaacaga tcttctgggtg actgctgggg aaacgcaagc gatcgttaat
 761340
 atcaaaaaag gccaatcctt ttctccttgg gaaatgcaag gccctattga caaagtactg
 761400
 tccacaggaa ataacaaaat catcttaaca gagcgcggtt gttcttttgg gtacaacaat
 761460
 cttgtttctg atatgcgttc tatcgaagtt cttcgtcgtt ttgggttccc tgttgtcttc
 761520
 gatggaactc attccgtaca actaccggga gcactacata gccaaagtgg tggccagacg
 761580
 gaatttatcc ctgtcctaac tcgttctgct atagccgctg gcgtacaagg attattcata
 761640
 gaaaccatc cgaaccatc atccgcttta agtgatgctg cttcaacgct ttccttgaaa
 761700
 gatttagaac gattgcttcc tgcttgggta cagcttttca cctacattca agaaatggat
 761760
 gctgtttctg tatgaagann ttctttttca tggcatctgg tgtgtggtag ttttaatat
 761820
 atgtgcttgc gtaactgcat tagcggttgt caaatggga gattttacca atcccacgct
 761880
 tgtacaccaa gactccgtaa caccagctcc gccatttttg aaaatcaaaa aacttgaggt
 761940
 ccgcaagcga atcatctctc cagaaaagca attattttat tgcaccatag ataagtcctg
 762000
 tatggagtta catttctcca atacaagttt aactgtcga gaactcttat cgcacctaac
 762060
 aggatgtcta caaactgaaa ncgcggaacc cctatgtttt ttagaggtag tggaggactt
 762120
 ctttaattaca aagattattc tttgagcgtg tataattggt gtttctctat taactctca
 762180
 gatgccgaac cagaaatggg tagagggatg gctgaaggcg gaatgaaagt cctctctctc
 762240
 tctttgctta aaaactaatc ctttttatgt cagtactatc cgtttgcaac ctcatcaaaa
 762300
 aatacaataa gaaacctgtg accaatgatg tgtcttttca agtcaatgca ggagaaatcg
 762360
 tgggggtgtt aggccctaac ggagcgggga aaaccacagc tttttatcaa actgtagggt
 762420
 tgatccgtcc tgattctgga aaaattctgt tcaaaaatac agatattaca aaaaaaccta
 762480
 tggactatcg agcgcgcctc ggaatcggat acctagcgca agaacctact attttcaaag
 762540
 agctgactgt taaagaaaac ctaatttgcg ttctggaaat tatctataaa acacgaaaaag
 762600
 aacaaacgca cctattaaat gctctcattg atgatcttca attgactact agtctacata
 762660

agaaagccgg ctgctatcg ggaggagaac gtcgccgatt ggaaatcgcg tgtgttcttg
 762720
 ctctgaatcc tagcgttctt ttactagacg agccttttgc taacgtggat cctctgggtca
 762780
 ttcaaaatgt caaataccta atcaaaatc tggcaagtcg cggatttggg atcttaatta
 762840
 ccgaccataa cgcaaaagaa ctcttatcta tcgcagatcg ttgttacctt atcattgacg
 762900
 ggaaaatctt ctttgaagga tcgtctgctc agatgatcgc aaatcctatg gtacgtcaac
 762960
 actatctagg agactcttct tcctaattct taatgccgct ccgtttttca caagacctgg
 763020
 gcacaacgcc caggtcttaa taatagaaac cgaaaaaaag atactgcggg atatgttaaa
 763080
 gccagtttaa ccttgggaat cttcttcgga aagcacttcg ttagctatcg cggctatcgt
 763140
 ctttaaccct tcaggaaagc ctatcgca caataaatca tggatgtacg ctctttccga
 763200
 ctgcagttga tcattgataa attctaaacg agctagctct tgatgtatct gtgataactg
 763260
 gtccataacg tccgctcctt ctttctggaa tcattcatct ttactaggag caaaaagtgt
 763320
 gccagctcta attaataacg ccctcttttc aaaatgatcg cctctaaagc ttctcgatca
 763380
 gcccaaatct caacgtgttg tttggttctt gtaattgcag tatagagaat tgccgaatca
 763440
 aagacttcac tgcccttagg aagaataaca atcacacgat catattcact accctgactt
 763500
 ttgtgcacag acatgacata gttgtaagaa taataggga aatctgcttg atgcagaatc
 763560
 tccccattca tgaaacgcaa ttgttccgtt acaggatcta aaactcctgt atctccattc
 763620
 gttaatcccc acgtttcata tctttctgct acgatgatag gaataggtgc ccgtggatgt
 763680
 ttctcctgca tctcattaaa caacaaccga ttcaactgca aaaaacccca aagtccctgg
 763740
 cgcacgagg tcaaagcaca taacgacacc cttcttttgc ctgcttgtgt aaaagcaaaa
 763800
 gacaatcgcc gaatagcttc ttgtcgggaa ggcaaagggt gaaaaggaaat cagctccttg
 763860
 cgcagaacag cgctcgctaa ttctgtaat tccttatgtt tagctcgggtg gctggtagat
 763920
 aaaaagcatg cctgtttaga aaactcagac actacttcat gaaaaggatt tcccactcca
 763980
 atacctattg gagaaagctg attcgcatcc ccaaaaatca ccattctatc tgcgtagatc
 764040
 gtttccccctc gggattctcc tcgtatgggt ttaatcagtc catgtaacag attcatggtc
 764100
 accatcgagc cttcatcaac caatagtaga tctacagggg agcgccctct acgcatatct
 764160
 tttaaaaatt tatgaatcgt aacgacttct acagaatctc caacgattcc ctgagacgtt
 764220
 aatacgttat gcagatgagc ggaagcttct ccggttgagg aagctaccat gatctgcgct
 764280
 gaaggaattt gcgcaagtat caacngaate atctgaacag ctaaaaatgt tttgcctgtt
 764340
 cctggctctc cacaacgag agagaagcaa gaatttaata cagttttcag tacctgggtc
 764400

tgctcttctg agagcagagc aatctcttca aaaattaaag gtgtacgtgg aaacgtcccc
 764460
 ccaatctatg caatttatga aacaccttct cccgtaaaag aaataatgag cgtagataaa
 764520
 ttttatgatt aacaacttca aacagttctt cttttatgag ggatgacaac agctggaacc
 764580
 attggaagag ttgtttattt gaaatccctg ggagcgtggg atgaatcgte tcatcacaaa
 764640
 tagaaaaata aggataacca caacgcaata atgcggatgc tgtagctaag aaagcttctg
 764700
 cttcctgact aaactcttcc tgggataaat gcttttgagc aaaagctata tcaaaagggg
 764760
 gaagaatatg ttgtgctaac aaagatggta caatatcttg aacgtgctga tttacattca
 764820
 cgggaaagat ttttcttttt gctgtcgtgc tatgtattta tagcacaaaa gagaagcttt
 764880
 gtgtacttgg gaattccaag catcctcccc taaaggaagc ttttgaaata cttccaaagc
 764940
 ttccgtgtat tctttttgct ctactaagct taaccaagt agttgcaagg cttctgttga
 765000
 aggagccaca cgcgccagcc aagaactata cacaatacag agacgataat cgcctttaga
 765060
 aaaaagatat tgcgcactctg ctaaacaatt cgcaatttcg gcatcgctag ctagagtctt
 765120
 gggcaatccg acctcatcta aaaaattctc tatccacact aaatgctgta aattccgcat
 765180
 agctaaagcc tgggtgtaaa aatccttaac cagacgaagc gtgcgattaa gacaggcctt
 765240
 ctcattctga gaaaataata ggatttcctt taagaggcgt aggcaggcctt cctcctggcc
 765300
 tcctctccat aaatgcttgg cactgaagaa tagataatgc actaactggt gccgatcgac
 765360
 atcagcgata tcttgtctct cccataacag tagatagtct tttaatcgcg agtattgtgc
 765420
 atcatcctcg caaacatat tcacaatctc cttctcggaa agtaacaact tatgccccca
 765480
 agaagagcga ggatctagcg ttttcaacag agctaagtac tggtcagcgc aactgtgtt
 765540
 tccttgagaa acacaaaaaa cgagttcatc gctgaacagc tctatcagtt tttcttttaa
 765600
 ttttttgatt tttgaatcgg caattgctg acagattttt tgcgtatgta taccatcttg
 765660
 taaaacagcg ggtttcatcc tttctaagac taaagaatag tccggatgga catagctatt
 765720
 ttcccacatt aacaacgcat ccatgaacaa agggagctgc gtttctggta tgacaaaaat
 765780
 atgctgcatg atcgtaggaa ccagcatgct ttctgggaaa aaggttttgt atgctcccg
 765840
 atcaaaacct ttcatttgc tctgataaaa aagaatcggt tcataatact ccggaagtaa
 765900
 atcgctacgc acccctctt gtaattccag aaggtagctc tgtcctagca ttaataccaa
 765960
 ccggttatac atgtctacag accaagcata ttctctagaa aagattttgt tgaaaatact
 766020
 gttaataacg attcgccctt ccgcatacct tctggcacct atcagcttcc agctgctatc
 766080
 tcttctaaaa cataaggaga aaatagctca tagacattcg tatctaaaca aagaggctta
 766140

gtctgatcta catgccc aaa ccaccgggat aacacatcca ccgcaagatt atattgtttg
 766200
 gtacgatgtg catgtaacgc tttaaaaaat aaaagatgag cttctgatcc agataccctt
 766260
 tctaattccg caatacatte tgccattaat gaaagggttat ttaaaaaata ggcattgaga
 766320
 atccgcccctt ctaacaacte acgctgcaaa acaaaagggtg cagaagtttt tcttttatca
 766380
 atgcgagaaa aaattttcttt tgattcttga aactttcttt gaatttgtaa cgagaacccc
 766440
 tgacaacaca gtaaatacat ctgctcttgt tccatggaaa gaccttctga caagggtactt
 766500
 ccctctctta atcttgcaac agttcgatgt gtatgatcat aatgcgatgg agaatcgtct
 766560
 ctcgaagaaa aaaatacata tgatcttccg cctgcagaga aacaagaaag gagaaaaacc
 766620
 actaacaaga aaacgcgaac cacaagcct tctcgctcgt taaaatgctt gatctctagg
 766680
 tgccttactc tttgaagtct cttttatcta acctcaacac tataaagaag tcgcacacca
 766740
 aagatccgtg gagtttacac caaaaaattt tagcctttca aagaaaaatt atgaaattgg
 766800
 ctctacagct tccgggaaat taccaaacct atgtagagaa ccacaacaaa gacggggggag
 766860
 aagagaaact accaaggaaa aagaagaaaa acttcttttc cttgattaga atcgataggg
 766920
 aataccct ctatttcgca gcctctgcta cctcgcgaga ctctgaatcc acgcaagctg
 766980
 ccgctggagc ttgtgaagcc tgtacagact cataaatacg gcgttccaac tcgtggaaca
 767040
 actccttatt ctttttcagc tcttctcgaa ccgcctctcg accttgacct aacttacgat
 767100
 cctggtagtt gaaccacgat cttttcttat cgataatatt tttttcgaca gcgagatcaa
 767160
 tgatacacc tgcggaagaa atcccttcat taaacaagat atcaaattct gcagttcgga
 767220
 atggaggagc taattttatt tttgctactt tcaccttgat acgattccct atatcgaagt
 767280
 tttctcctcc ctttatggag ccaatacgac gaatatcgat acgaatcgaa gaataaaact
 767340
 tcagtgcacg tctccagtc gtagtctctg gattaccaa actcacacct attttctccc
 767400
 gaatctggtt aatgaaaatg gcacaagtat tggttcgtgc taagggtgca gtttaattgc
 767460
 gtagagcctg cgacatcatg cgagcttgca aaccaacatg gacatctcca atttcccctt
 767520
 ctaactcgct ctttggaact aatgctgcta ccgagtcaat cacaatcaca tcgacagctc
 767580
 cagaacgcgc taagagctct gcaatactca aagcatcttc tccgcagtca ggctgagaaa
 767640
 tcattaaatc attaatattt gctccaataa gcgcagcata attcgggtct aaggcatgct
 767700
 cgcatcaat ataagccgcc acccctcca tcttttgagc attggccact atatgcgtcg
 767760
 ctagagttgt tttccctgaa gactctggcc cgaaaatctc tacaattctt ctttaggaa
 767820
 cccgcctat tctaaggct aaatccaacg acaatgcacc tgttttaata gttgatattt
 767880

catgagctga agaatgcttt cctaaactca tgatagatcc tgcgccaaat tgcttttcga
 767940
 tataagcaat ggccgcttcc aaagcccttt ttcggtcggg aacgctcatg tatactccct
 768000
 tgttgcgctg tctagaagac tctactttaa gaggttgcca tctgcgacct cttatatttc
 768060
 gtggcgtcag tttgcaatat ttcaaagaca acagtcaagt gctagaattt caaaaaaact
 768120
 acactctttt tttatctaga atggagggtt ctctctattc ttgagtacaa gaaagaggcc
 768180
 tcttttttca aaaaaagaa tgcagatgca gaaaagagga gggagctttt tatacgtaaa
 768240
 acagctcttt aagtgaagata taactgatct aagggaacat catgctcttc ctttggaaga
 768300
 tacgccaaca gctgctcttt aaatcccacg cctattgtcc aaatatacgg atacttagac
 768360
 aaaaaacgat cgtagtagcc tccgccatat cctaaacgaa acttggtctg atcaaagact
 768420
 atcgcaggaa tcaaggccgc tgcaatctgt tgtgcctcga tctctctcc ttctatctga
 768480
 ttcaaatctt taggagaata cagactctct atcatcgtaa aaggaagagc tatcggaacg
 768540
 atatccatcc cttgcatttt aggtaggagg agtcggttct cttgcgctaa ccatgcattg
 768600
 atccctcgaa catccaactc tgagcgaaaa ggaatatagg ataacacaaa gccttgcgna
 768660
 attgtctgca taacaaaatg catcagctca cgagctgctt catctctgcg ctggacagaa
 768720
 agctgctcgc gcttcgctaa cccttctcgt cgcaaacaac gtttctgctc tacaatattt
 768780
 ttcatgtcta atgaataaca ggcttcccat cttcatagag gactttcttt aacaatctc
 768840
 ctgtagcact gaaaaagacc gctgtcccag aacctttt cacttttagca tatggatata
 768900
 ggtcgctcgg ccggaaatat tctcctttta tgagaagatc gtctacatat tcctcggtag
 768960
 ccatcacttg tccttcggga tagtatagca tgagaatccc agtcttttta ttttgacaaa
 769020
 gttctttgct actttccaaa gcgccatttg ggtaccaagt tttcacagct cttgtagaa
 769080
 tgccttggga ccatgttaat aacatttttc taccttctcc gcctggatag aaaaatactt
 769140
 cttctccctc tttctgccc ttgattagag aatatgcttg caacagagat ttaccatgtt
 769200
 catcaaataa caagacttcc ccgtgaggaa cgccatgtac aatctgtcgg gtctctataa
 769260
 tcgcatattt ccataaatt acttggttac ctttgccatt cactacgcac gcgatttctt
 769320
 ccttagtaag aggatcgtaa tatttaccac tgcgcagttt cccttgttta tattcttctt
 769380
 ctgacaacaa tgactgtgaa cctggctcgt agcgtaatgc acatccagac aactgcctt
 769440
 tacaaaaagt ttgtttcttt aacaaacttc cttcttcggt gaagaccaa aagtctccat
 769500
 gagcaacacc tttatggtaa ggacattcct tccatacatt ccattcgcg tggtaatata
 769560
 gcgaaatccc ttccagcaag cttttttcat aatgaataac agcttctaac cgccctcgc
 769620

tatcatgtgc atacgttggt ccatcgaaca accatccggc ttctgcggaa ggatgcaa
 769680
 ctgctatccc tccaataact tctgcctgga tatgaatttt gccattacta tgccactcac
 769740
 gataacgtcc aaaagcacga ttattttaac actcgagata ttgtcggatt tggccattcg
 769800
 gatagtacgt cgttaaacaa gcaaccgact cgcctgctgc gtttttgtat gtacgcatga
 769860
 ctttttggtg aggctgagga gagagaaaat cgattttcgt atacttttgt aatttttctt
 769920
 tagaacagat cgtctcagaa agaccattcc tatcgataat gttaatgcct gtcagtcgga
 769980
 gcttatcata aaccccagcg tccacccatc cgcacagcaa agaaaaacat aaacaccatc
 770040
 ttaagcttct acttacacac atcgccccca agcctccgcg tgaacgaccc acacctcatt
 770100
 tcctaataat gacacctgct tcgtcatttc ccagtaagaa agaaaaacaa tgggtatttg
 770160
 ggtatactta ggatcaaaca atcataataa tacaggaatg tcctcgtcat ctatttggag
 770220
 ctcttttttg aaagaaaaca acgtgctttt ctctcctaaa gtctgctcct gccatgacaa
 770280
 gcggttatct tctaagaaag ccttccgac cttgactgca cgacttctca ccaccaggc
 770340
 tgttgacgga agtttagcta gagcatctcg ctccctattc aagaaaacga gattctctcc
 770400
 ttgggcaatc caattgggga aactcgcttg tttatgcgct gctttcagcc gcgcattctt
 770460
 gattgctacc tgagaagatc gctctcgttt agactgaaaa tctctcatat cgatgagtaa
 770520
 attttcccaa gcctctgctg tacgctgacg ccaacaccat gctcctattg caggaagaga
 770580
 agcagcccca ctcgctaata gtaacagcac ccatactcct aagcgtcgca ttatccctc
 770640
 ccttgacagag cgattcgta atcaaattgg cgatctgcca gctttttaga aagaacacgc
 770700
 gcaccgatcc aagctgataa ctgatctata aaagatgcaa agtcttcac attagctgca
 770760
 ccttgtaagg aatatagaac ccgatatccc cctaaaggac gctcctcgga aggaatatct
 770820
 tctaatttat acaataatg ggagaatgaa acggaaggga gattcgcagt cattcgtcca
 770880
 agcacttcca tcaattcttg attcgtgggt accgtaggag gtattcatat tcccaactgt
 770940
 ggtccgaatc acagacttct ttactacct gctgtgccga ccgaaagaca cgggttattt
 771000
 ccttttcagg agcgatctct ctaaataatc gttgtgcttt atggactaaa agtaatgact
 771060
 ctactccccc gcctatgaat atagccagcg cgctggcaaa agcgagttaa gaaaggctcc
 771120
 acaacctttt tttaatccaa tagctacatg ccttccgaga gaaatctccc caactgtaag
 771180
 agaaacaagt atggcagcta cgcactccct ggaaagcggc agccaccgca tcacgataca
 771240
 cttcttggtc tggagagagc tcggaaaata aaagactgat gatcacagga acgccagccc
 771300
 gacggctcag caaagtacgt aacgaactag atagataagc gccgtggatc tctgataaaa
 771360

gaggcggtgt atacttcttg aacgtatgca aaagaagcta ataaatcgtc taataagctt
 771420
 tcagagtcac ttttaaagga acgagacagt aatacggagc cttcttgac aaataaacag
 771480
 actgtctcat caagaccttc gtatacgaaa aaataagtct ctagattgagc aagaagagac
 771540
 tgttgcaatg cagaaaacag atctttggct cgacaagaaa tgtgcgtagc aaatcccccc
 771600
 ttctctcca agagagctgt tgctaacgca acagattgtc tttgtaacat ccatagtgtt
 771660
 actacgcgct cctgagccga gttccactct cctaaatcat ggcgaatcac taaatcttcc
 771720
 aagggaaatg ctgcggttgc ttcttgctcc gcatacacca tttttaaaaa attctttttg
 771780
 ctctttaaag aagagctcac actttttact aaagtctcct gtccttgtaa ggataaaact
 771840
 acctttgaag aaagaaatcg ttttgcccaa gacaacgcgc ctgtttcggc aagcttttcg
 771900
 caacgacaca gagaccacc tttacagggt ttctgtaaaa ttgctatcct ggtaacgttt
 771960
 tctgcacttt gggttacccc tatgcagtaa ataggcagct taaaatccat ttagcgtttt
 772020
 tctttatctt tttaaaatga agagtgtcga ttttaaaaaa taaaacatc tttttcaaga
 772080
 aaaacattaa ttaattataa acagagtttt ttaaagtgtt tcttatttac ttagaactgc
 772140
 ggtaaatatt tatagttttt taattttggc ttacgttctt tgttctggc tgccagaatg
 772200
 ccacaataca cagtggatc gtatcattcg tcgctgggta tctccctatc tccgtatctt
 772260
 ccataaatc gttccgcgta taggggttat tgacatcagc cctatgatcg ctctctctg
 772320
 tctcgaggtt ttgcccctta tgattctaaa aatcgtaagt ttcatgttc tgaatatatt
 772380
 tcaatcacca tggctccttc aatatttata aaaaaccttc ctcttaagtc tcccgtagtc
 772440
 tacgccccct tagcaggatt ttctgatttc cctaccgtc gtatgtcggc tgaatatcgg
 772500
 cccgcattga tgttctgtga aatggtaaaa atggaaggcc tccattattg tctcaacgc
 772560
 acgttacgcc tactcgattt cgctgaatct atgcgtccca tcggtggaca actctgtggc
 772620
 agccgtccc accttgccgg agagtctgca aaaattttag aaggcttagg atttgatctt
 772680
 atagatctta actgcggatg cccaccgat cgcattacta aagatgggag cggttcaggc
 772740
 atgcttaaaa cccctgaatt aatcggaag gtggttgaga agatggtaga agtggtttcc
 772800
 gttccggtta ccgtcaaaat tcgatctgga tgggatttcg accacatcaa tgtggaagag
 772860
 actgtccgca tcattaaaga aagcggagcc agtgctgtct ttgtacatgg aagaacacgc
 772920
 tcccaggat atcaaggccc aagcaacttg gaattcattt ctcgagcaaa acaagccgct
 772980
 ggtgatgatt tcccagtatt tgggaatggc gatgttttct cccctgaagc cgcaaaaacg
 773040
 atgctagaga ctacgcattg tgatgggtgc ctcgttgctc gaggtactat gggagctcct
 773100

tggatcggaa aacaaataga agattaccta actacagga cctactcctc tccatctttt
 773160
 tctacaagaa aacaggcggt cgtacagcat ctacaatgga tagaagagta ttatcaaagt
 773220
 gaagagaagc tactaacaga tactcgtaaa ctgtgtgggc attacctcat tctttctcct
 773280
 aaagtacgtt ctctacgagc caacttagct aaagcgtctt catcacaaga ggtgtatcaa
 773340
 ctgattgacg gctttgaaga actcacggaa gaagaggagc ttctctcgga ataactctct
 773400
 tattccgagt catgacaaag cccctactct tcttgatta agtgcgcgct taatttttta
 773460
 gatagcgca acatgtcgat tggatcagct cctatcactc cctgcaattt actatcagga
 773520
 ataattgattt ttttattttg aggggattgc aatccttttt ccttaatata ctcccatagc
 773580
 ttcttagtgg ctccgggacg ccctacagga tccgcaccaa tcaccctgc taaagcagca
 773640
 gaagggtgt acgctttggg agctcgtttt ttgtgtgtg ctgagctttt ttactctgtt
 773700
 ttctgcagct ttcccttggg agaggctatt gattttttcg cttttgggtt cttctcataa
 773760
 ggagttttag gcgttctgc atacttttca attacagcat ctacagagtt accaatcagc
 773820
 ctacatgcag gatattcgga gcaagaataa aacattttat taaatcgtga gcgtcttttc
 773880
 acaagggtgc ctgtacatcc ttctgcagga caatgcactg tcgcttcagg ctccagccca
 773940
 gcttctccct ttttgaaaag attacaatg tagtgacact tcggatagtt ctccagcca
 774000
 aggaaacttc caaatttccc atgcgggact ttcatttctc ctccgcacag agcgcagggt
 774060
 gcatcccaag gagtatcttc cgcatactcg tttttgtcga acgtcagctc ctcttccgaa
 774120
 gttttatagt cgcaagtagg atattcggag caaccaaaga aatagcgatt tttagcccaa
 774180
 atttttacta atttcccttt atgacatttg gacaatctat ttctgtcaca atacgaggga
 774240
 taaaggcctc tttttctgcc gtgactacaa aaggaagaaa gagttcaca aattcttgta
 774300
 atagctgctt ccaagggttt ttattatcag caatcagttc taactcatct tccatgccag
 774360
 cggtaaaacc aatatccata atacgaggaa aattcgtttc taaaaactga caaactactt
 774420
 ttcttaattc agtaggacgt agcctttgcc cttctttcaa cgtatatcc cgactctgga
 774480
 ttttattcat gatagtggca taggtagaag gtctccctat tctgacttc tcgagttctt
 774540
 tcactaaaga agcttctgta aatcgcgga aaggcttggg atgcgattgt tctgcttcta
 774600
 actcttctt tgtagaaca tctcgctcat taagcttcgg aagatgaatg ttttctctt
 774660
 catcccttc ttcatctctt ttctcttctg aaacagctaa gaacccttta aatttcaaac
 774720
 aagagcctgt agcacgcaga tcgatacctt tttcgtcgt aatacgaatc gcgagtgtat
 774780
 cgtaaactgc ggatatcatt tgtgatgcaa caaacgctt ccatatcaaa gaatacagct
 774840

tgtactgatac ttccgttaac ttactgcgta tcgattccgg agtgattgta acatctgtag
 774900
 gacgtatagc ttcgtgtgca tcctgtgcca ttttttctgt ggcatcacg ttcggagaag
 774960
 aaggaacgaa ttccttacca aaatgacctt cgatatattt gcgcacctgt ttacagctt
 775020
 caggatccgt acgtacggaa tcggttcgca tgtatgtgat caatcccaca gcaccttgac
 775080
 tatctaaatc tacccttca tataaagtct gcgctatggt catcggttctg gaagaggaaa
 775140
 agcggtaatg acgactagct tcttgctgca acgtagaagt aataaacgga ggataggcgt
 775200
 gacgtttttt ttcttttagac tctacacgat ctacaacata tgtagctgat tctaatagag
 775260
 cgacaatctc atctgccttc tctttagaat caattaaaat cacttcatca gaagtcttcc
 775320
 cttcaggaat ttctttttcc cattttcttcc cattcacgga atgcaaata gcccagaatg
 775380
 tcttttgggt ttgaggatct ttaagatgca ctcggatatt ccaaaattcg acgggaacaa
 775440
 atcgttctat agcatattcc cgatctacta ctaatttaag agctacagac tgcactcttc
 775500
 ctgcagaaac ccagaccaa cgttgcagct tgccgacctag gatcggagag atcttgtatc
 775560
 ccacaatgag atctagaaag cgctcgcttc gctgtgcatt gaccaacgcc atatcaattt
 775620
 ccctaggatg cttcaaagct tcggtaacag ctcttttgggt aatggcattg aatgaaatac
 775680
 gttgaatttt agtatcctta ggcagctgat tcgcatatg ccatgctata gcctctctt
 775740
 ctcggtctgg atcgggagcg agataaacta catcacattt tttcgcttcg gcgcaaattt
 775800
 tccgaataac ctcttcttcc ctttctaaaa tttggtagtc cggaacaaat ccattttcaa
 775860
 tatcaatacc aaaccctttt gcaggaagat caacaatatg cccaaggaa gagtcaaaaa
 775920
 taaacccttc tctaacaac ttacgcaaag ttttaattctt ggctggggat tacaacaatga
 775980
 ttaaggattt tttcatcac aatgccata agcgggatct tagtctctcg cacaaaagct
 776040
 tttttttaa aaaaaaaact ttttcttata cgattatatt agtccctctt catttaactt
 776100
 ttatgatttt tattcccttc cagaggacgc tttttctcta atgactcttt tttaaaaat
 776160
 tacggttctt cacaccact tttgttttaa tgaaacagca gaaacattg agaagaatgt
 776220
 tgtttcttcc cctatgagcc gttttctttg aggacttctt gaacgaagca gaagtatctt
 776280
 ataattcgta agcaaaaaga gttctcaata cttcaggaca tactatccga agcagagccc
 776340
 aggtgctatt cgcattgatg agctaggccg ctcttctctt ccgaagagcg gaagaagcgc
 776400
 gcttgtggaa tagcaacata agaaaacttc agcttcttcc caaaacttta attacacgat
 776460
 cctatatcgt aaagccttaa cgagaagcct tgtcagggga ctttaaaccg ggtgttaacc
 776520
 tatccgccga taaaaattga cagaaggaac tgcgagaaaa ctttttcaag ctttccaaga
 776580

aagctctcaa aagagcttat aggtgaaaga ctttgtgtca tacaaaaacct gcctgctaaa
776640
gcaagaatatt gcaggacgat gagttttccc gggacccaat gatattgggt ctcaggaaaa
776700
tgtcaaggac atttgctctc ttgatccac aaattacgta aactcttcgt gttattcaag
776760
atctttccct catcaaccta ttggcacacc gctattcttt ggcaaaaaac ctgtacttac
776820
gtatggtgaa gtctcgaaac tcctctcttc aaagacagat ccggagcctt tctcctattg
776880
tagaccaaca tttttgagag cagccttgaa tacacttgaa tttctttctt cccccctc
776940
ttcggatcct tacgatgatt tattacaatt aaacaaagaa ggattccttg ctggccctga
777000
agaagaaaaa caagcttttt ttcttcgggt agaaaggaca ttagcagaag ctctgtaca
777060
tccccacct ttcccatag aattccagaa actcttcgat gtgaaccctt cttttttaga
777120
ggtagtgtac tctaataaaa gtttagatgc ctgggaagcg ggatgtacat ggatcacga
777180
taacagagtg tcgattcaac tacgcaaggg ttttcaaaaa gcttctttct ggtttggtt
777240
tttttcaaaa gaagaagtgc tgtctcacga agctgttcat gctgtgcgta tgaaatttta
777300
tgaaccgatc tttgaagagg tcttggcata cagcacttct aaacactttt ggagacgctt
777360
ttttggtccc ctgttcgat cagcaggaga aacgcatttc tttctgtttt tctttttatt
777420
tgagcgttt ttattccctt ggtttccttg gataggcctt tcttgattc ttgctcctaa
777480
tatgttcttt tttttctgct tattccgaac acaaactcta tttcgtaaag caaagaaaaa
777540
aattcgaaaa cttttaggta tagaacctct ctgggtctta ctacgcttaa cagatagaga
777600
aattgccta tttgctacgc agcccttagc tgtgatagaa gactttgcta ggaaagagaa
777660
gctgaaaagt gtgcgctgga gacaaatcta tcaaagttac ttcacctaata taccgcgcca
777720
cactctttct agttcgctaa atgcaaagaa ttttcagtt cagaatcttg aactaatgtc
777780
cccgattgca cagccaatcc tgaggcttgc aactgagaaa agaagaactg actctgcgct
777840
tgattcccaa gacatacaac gcctaaagag ggttgtctct tcaacaacgc cttaacctct
777900
accacctgcc gatcgatcca ttgcgcaaaa gcctgccctt ccacgccata agagaaaata
777960
gtaggcacac aatgcggtat taaataagaa gtccatcttg gttgcagagc tttatctaaa
778020
ataaacacac agcttcttac ggtcttaggg aataatgcta aaatacgtcg cgtctcttta
778080
taggaggttg cgggcacaaa aaagcaccag acttcttcag ccttgggaga agagaagctg
778140
gtccctagtt gtctctttaa aacacgagta agcagaagac gatacacatg ctcttttaac
778200
atccacagcg aaagtatagc aaaacaaaca actaaggagc ccatatataa aaagctttga
778260
tcgggcgtta atcgcaaac agcacctaata aatctaaca atccggcagc taataaaact
778320

cctgaaaaat ctaagaaatt attgagagct aatacctggc ctcttttatg ttctgggctg
 778380
 acgaattgaa tataggcatg taaaggaacc tgataaattc ctccaacaag gcctaaacaa
 778440
 aagagtaaaa taagcacggc ggtgatcgaa aaggacagca agcaaaggac catcatagaa
 778500
 agggccacac caatagctgc taatggagaa aaccctaatt tgatattcctt tccagaaatc
 778560
 catcctgcca tgtaagagcc aactcccata cctactgcta caataggaaa tagatacgcg
 778620
 ccataatggt tggaatatcc taaagtaaatt tctacaaaag gaataatttg taattgaacg
 778680
 taggccccaa caaaaagaaa gaaggcaaca aggaatacgg aaatcatcag ataagcaata
 778740
 ttgcgcgtct cttgaaagac ctgccaaaga tttctaaagc ttacataagc aattttctgt
 778800
 cctttatttt ttacattact tgcacgaatg cctaacgcaa taaataaaact taaaacagaa
 778860
 gagactacac agaaacaggc cgataactcg taactatttg tgacaaaatc tttcgttaaa
 778920
 tccaccataa gaggagctaa acaagaccct aaaatacttc cagaataggt agctgctgtc
 778980
 attgcgccat ttgctttgga tagctcctca ataggcagca tctctggtaa tattccatt
 779040
 tttgcagggc cgaaaatagc agaatggcaa gccatcaata ctaagacaaa atattcctct
 779100
 acaacggaat ggatgtggaa gaaatatact cctagaatag cacaaaagat ttcatgacc
 779160
 cgagtgaata aaataatcat ttctcttttg aaacctatct gccaaactac ctgaaaaggg
 779220
 ggctaacaaa atgtacggga gagcaaaaaa gaaactaact aaagacagaa ttttagcgtt
 779280
 ttcttccaaa gtttttccca tctaacaagg aaaaaactaa aagaaactta tagagattgt
 779340
 catttataat tgtaagaaaa tgtgtaacga ccaatgcacg gaaagatcgt ttcctcgcaa
 779400
 taatacccat gaatgtaaac cgatgaatga actatctcac agccaatcaa cgttttagcaa
 779460
 ctatcccgaa gtcttgctgg ctaaacttgc tcaagatctg ttctctatca accaaactcc
 779520
 catgacaaaa cgatggattc tgggtgccgag ctacagacaca gatcactggc tacgaagaga
 779580
 attggtaaag gcttcatcca atcacatctt catggggaca catatttttg cctcttttga
 779640
 cgcttttgtc aaatacttat ttacggggac gcgtctcgtc gacctctcta ccccgatca
 779700
 cattaccctc cctctaacta ttataaacct gttaaaaagaa tcttctttca actcttcttc
 779760
 cgaggtttct tattcccatc tacaaaaact ttcttctatt ttcaaaaagt ttacacggt
 779820
 ttctcaggag ccttcgacca acaatcctta ctacaaaaat ttatttgcac aacttaaaga
 779880
 ctctatact ccattagaaa ccattttttc ttcgattctg gatcatcctc cggaatatcc
 779940
 ttgttctctg catatttttg ggtatccaca acttcccaa catgtagcct ccttctttgt
 780000
 tgcttttaga aaatatttcc ctgtgcactt ttactgtttt tctcctagcg cagcctattt
 780060

cggggatctt ttgtctgata aagcgatggc agcactttcc ccgagaatcc cagaaccaca
 780120
 tcaagaaaca tgggagaaat atgtattaac ggatcgggta gcattactag ccaaccttgc
 780180
 tcacaaatcg cagtcgctac aaaacttttt tttagattat agcgttcctt acgaagaact
 780240
 gtttcaaccc tacgaaaaac tttcttcttt acacattgta aaagacagtt ttttccattt
 780300
 acaacctata gatcaaaagc tgttctctaa ttcaccgcaa actatttttg taagacaagc
 780360
 tccttccgca tcccgagaag tccatcaatt attttcgctt gtttctcage ttctccattc
 780420
 tggagttcct gctcaggaaa tctttattct ctcttctaact ctttctaaat acgaaacctt
 780480
 gttaagaggg atctttgaac ctcatcttcc tttatattta acaaaaactg agaaaacaca
 780540
 aacccgcaca ctaaaaaaca agctcttggt agtagtgacc tttctattct ctaaaggctc
 780600
 tctgaacgac ctacttcgta tcctttctca tctgatctt ctctccccct tagagactac
 780660
 aaaaatgggc ttctttaccc ataaacttac gcactattgg aaatccttat cacaaaaaga
 780720
 ctctctctt actcaactca tccatcgat tttggatgaa tatccgttta ttgatgatac
 780780
 tggtagcggt aatgaagctg agacatggga agttgtcgtt cctcttcttc acacactaca
 780840
 acaagtcaca gccagttaca tagaatctaa agacaaaacc tacgaagagc actctcgtct
 780900
 tatcttttct gcttttagaaa atatttttct cctctctacg gaagagtatg ctttggttagt
 780960
 ttctttatcc aaaacactac aaccttttgt gcgtcttct tgctctttta ccattttcat
 781020
 tgagttttgc ttagacttcc tctcacatat tctgggtcat agccaactgt acaatcaacc
 781080
 tgggcccctt gtagggctt taaatagtct cagttaatt cctaaagggt atacttttat
 781140
 tcttgagca aacaaaaaag atcactcact cgataccagt tttcttattg atccttctct
 781200
 cattcaggaa gattttctat tttcctccac tgaagatgag gataacttac attttctaca
 781260
 gactatcggt tctacaaaac accagctcca tattagttat ctctcttcat ccaagaatcc
 781320
 agcattaccg agctctgctt tgcaaaacat ttgttggatg ctgtgcctat tcaagaagaa
 781380
 catctttctg ggaaacttta tgctaaagaa aacttttctt ctgaaccggt gcatcagttc
 781440
 taccaggttt actaccggat ggctcaagtc tccccgtac aaaacaaggc cccatccctg
 781500
 ttttaagtctg atacaactaa gacgttacct tcacacctat ccctacaaca totaatcaaa
 781560
 gctttcaaag atccttttaa ctttttctta agcacgcaac atggcttttc ctttcatccc
 781620
 aaagcactat tttctaaatc agaaaaagtc tttcctagtc ctacgatgc taaagctttt
 781680
 tgggaaccacc ttctctcttc taaaactcct ctaccacta ctaattatct ttcagccttt
 781740
 acagaatctc tataaccga tgtacaagac tctgtaagta aacgcttaga aactttgcag
 781800

aaagatcctg ctacaacccc cttttctggt gtattttccg atcaactttt tcacgaccca
 781860
 ctccatccta atgatcaaca agtccctcct ctactcctat ctctccccct aaaaaatatt
 781920
 catcttcaag ggacgattca tggcgatgt tcaaaagggg tatatctatt ttctatgcat
 781980
 ccgggagaag cctttaagaa aactcagaaa actcatggat tccctaaaga tgcctttgaa
 782040
 ctagaatctt atttagaatc ctacctatcc ttagcggtac tacaagcctc tcactactt
 782100
 cctaaagaag ctaccatcct ccgcggtaca cctcatgaca ttgagcctat cctccctcct
 782160
 ttttctctc cagaatctta cttgatccgc gcgatccacc tgtatgatct cttacaaaa
 782220
 caagctgttc ctcttcttc tgetcaagcc tgggaataca ttaaaaaaac tgattcagcg
 782280
 tcacagtgtg taaaaaaact tttagatagc gaagaagacc ccctaacaag tagtttttgg
 782340
 tggttccata atcgtgatac agaagaaatt tgctcagaac tctctaatac cgtgctctcg
 782400
 cagcttcttt ctctctttat aaatcaggat agtcaacaaa actgatatga gctcttttga
 782460
 tattttttca ccaacagctt ctgtttctgg gaaatttttc ttagaagctt ccgaggaac
 782520
 tgggaaaaca ttcaccatag aacaagtgtat tcttgcctcg ttattagaag gctcgatcga
 782580
 acagacaaag aacatttttg tggttacatt taccaacgca gctaccaatg aattaaaact
 782640
 gcgtattcaa gcaagcctca aacaagcatt gactcttttc tccaagcac tctctcatcc
 782700
 cgggactccc ttacctcct atctctcttc ctcaaaaaca aaagtaaaac agctttacat
 782760
 gaagatccgt aatagcctgg ccactttaga tgaaatgaac atctttacta ttcatggatt
 782820
 ttgtcgtttt aactggagc aacacttccc ttggatacag cctattcagc cgtcttccat
 782880
 tttctcagag cctcaaacca tacaacagta tatcctagac tacttacgta aaaatctttg
 782940
 ggacacgggt ctctctccca aacaatacgc cttcttatct tatcatcacc ggcgtactac
 783000
 ccaacaaaaca cgccacctaa tagagagact acttcaagat tacacttcca caccaaattt
 783060
 agcgtctctg cctctatcga taacctgca aaaactaaaa gcttgggtct cctgctacca
 783120
 acacttagct cctctctctc tcgaggaaat gcaagcttcc tctcttcgtt ttaaacaag
 783180
 cgatctctct atcgagcggg aactccctgc ttttgtgcaa caattcgaaa ccaatcctta
 783240
 ttctttggat atgctgtttt tccaggaat ggtacagaag tttcaggagg aaaaccgcaa
 783300
 taagaaaaaa ttaagtgtc cagcttctcc tttagatcct tttttccaag attggatata
 783360
 gttagctcat cctttttgcc aaaaagaacc tattttccat acgctactta aaagcgtgca
 783420
 acaacatctg aaaactcact ggcacaaatc ctattcccat gatgaaagca tagctacttt
 783480
 agaattctct ctagatcaca acgatactgt cgtctcaca ctacgtaaac aatttcagct
 783540

agtcttgatc gatgaattcc aagacactga caaacgtcag tncagatct tttctaaact
 783600
 ctttgcttct ccagactatt caggatccct ttttcttata ggagacccta aacagtctat
 783660
 ttatgaatgg agaaatgcag acctccccac atacttgcaa gcaaaacact ccttcccaaa
 783720
 agaagctcgn cttatttttag atacaaatta ccgatccacc ccagngctta tgcaaggtct
 783780
 caaccatttg ttttctcttc ccacaccgtt tctagagact ccacaaaaca ttctgtatca
 783840
 ccctttacat tctaaagga gctcggagat ctctactca gagttcagtc ctattcattt
 783900
 cttctctca gaagacattc aagaagaaac gttatggatt tctaaaacag cttcttatct
 783960
 tcgatcagcg tattccattc catttggaac tatggctgtt ctagtacaag actatccaca
 784020
 ggctctgaag ctaatcactc acagcaccat ccccatggcc tactgcaaag aaaaacgtat
 784080
 ttttgatcgc acagaatccc cctaccttct gattctacta ttggaagccc ttctgtaccc
 784140
 agagaatcaa caaagattc aagccatttt gatgagccgg ctatttcagc tttctctac
 784200
 ggagattcac cagcatctta aaacgttttc ttctttgttt ttactctga atcgacatct
 784260
 ctaccactat tctctattag ctaccttcta taagctgatg ggagaaaacg ttttatctca
 784320
 aaccatagga gaaacattat tgcaaaccac tcttgagat atcattttcc aagaattaga
 784380
 agcgtatgc ttgtatcttg ataaaactac agagaatccc catcaciaaac tcttacatct
 784440
 catcaatatt ctgattacag ggaagtatga tgaagagctt tctttctcgt cgcaatctaa
 784500
 tgacgagaat atgataaaaa ttacgaccgt tcactcttca aaagggtcgt aatacgatgt
 784560
 agtattttgc tcttgctta acaaagcaaa agagaaaact cttctgttc atatgcgaga
 784620
 aatgtatgtc gcatgcacaa gagctaaaaa attcttattt attcgtttt ctctataga
 784680
 gaaacgtcga ctaagcacia aaaaactttc tgctcttgct aactatgcta atgttacaaa
 784740
 acatcatagc gttcctcatt tagtagaaac cttgacttcc tcctctcgg aactattttc
 784800
 atcaagcttc caacctcctg aaagctctct aactccgat agagaacgtc ttcctcaaca
 784860
 aacatacttt tctcttcac atctcccttc tcgaactatt cactctttct cttctacggt
 784920
 agagaatctt cacttttcgg aacctattca agaactgtca cttctcttt ttttctcgg
 784980
 aggctctcta acgggaacgt tgattcataa acttttagaa tcattagcag ggaattttgc
 785040
 tgcttggttt gaagaaattt tcaataaagc tcagacatta ttgaaaaaca ctcttttaga
 785100
 aggatacgag tctattattg cagaaaaaat ctatcgggtc ttttcaacga ctcttcttt
 785160
 ttcttccgga tctttgtc tcaggaatat acatctcat aacatacgtg tagaggaaac
 785220
 tttcttacta caagaagaag gagagttgtg gcaaggaatc gtcgacttat tttttgaaca
 785280

taagggtcga ttttttatca tcgactggaa aacttctttc ttaggagatg aaacctcttg
 785340
 ctattcccca gatcaactcc atctctatat tcaacgtcaa gggttagata gacaggagag
 785400
 attgtacaga aaagcagcga aaaggttcct acaccaattht aattcatcat tgcaagtaga
 785460
 aatggccttc gtatttatcc gaggcttgga tgacaagggc aatggatttt tgcaaccagg
 785520
 acgttaacta aacctcttct aactactccc aatcaaacc aaaaatatca ggacgatcat
 785580
 taggattaaa atccattggg ggtaacacca aaaaatccac cgtagaacia tctggagcta
 785640
 aggattgtgc ttttatcttc aaagaacaag atccttcact tttaggaaga acttcattga
 785700
 ctgtagcaac gagaagtcct ggagggaaaa caccatccaa tcctgtgggc acaagaacat
 785760
 ctccaacttc gatagtthtc ccatctacia aaccaaathc gctaccgcta agtatagaag
 785820
 cctccggttt ccaaatagga tccccacgac cacaacaath tccacgaaga gcaaaathc
 785880
 tttgttctga tagagataaa gaatcctcta gagcctgcaa gagatgtaaa gcttctgtt
 785940
 tatcactatc tgcaaaagca gatgccggaa gattagcgac gttcctagct aatgtacgta
 786000
 gctgatcttt cacaacccaa gtttgaatth caccacgaac cgccataaa gaaggthtga
 786060
 taccacatc ggtgatgaat cgtacacgag actgcgcttc accaaciaaa tccaccaacc
 786120
 ccacaacaac cttaccgcaa acaacaggag aattctthtt aacgccctgt cgctthccta
 786180
 tattaatcca acaagaacta cccagtggtg ctggatctcg aaagataact cttcccataa
 786240
 tgggagattg aaaatacgag gatagaatth ctgaaaacia aggcggagac tgthttgcct
 786300
 cttccataga aagaatacgc tcttccaata aacgaattht tctthtcaat aaaaagcatt
 786360
 gagthttctc acaagggcc tgagaatcag acccttgccg aatggaaga aattggaac
 786420
 acaccggaac gaatgtatcc tggatagact cgtaagcact tcgaggaaga ttccaactca
 786480
 caataatccc gaaggcaaa aaaagatacg taatgaaccg aacgcgttha tgatacggac
 786540
 cgagggtatt cataagcctg agcaaaaccg tgagtaaacac gatttatatt tttatccgta
 786600
 atgccattta aattgaatct tccgtgcgg ttgtgtaaat accaagctct tctctaagga
 786660
 acagcacttg ttcctthgaa aaacctggat acccaaaaaa tctthtctga gaagctatga
 786720
 aatcgaaaga gtgccccgt acatthcgca tggcaatcac aaactcgaa cgaatctctt
 786780
 ccaaagactg ccgaatgcca ttcaattcaa gctcccttc ttgccgtaag taaggattgc
 786840
 ttaatataga agtcacgata gcaactcctt ctctagccgg agatgagtac tccccacgaa
 786900
 tctgttcttc taaaaaggat aaaatacggg ttaaactcctg tttatcttga tggatagctc
 786960
 caaaaaatcc tacacgagaa ccatataacg aaaaatthtt actagcgctt cctgctacia
 787020

aagtagtaac cccagcttct atacacagtt gcacaggacg acgatcttct tctatcccac
787080
tagcaaaacc taaataagcc atatcaaaga aaggaataag atccccgctcc ttaataatcg
787140
taatgatttc tggccactcg gaaagaggaa tatctttccc tgtaggatta tgacagcaac
787200
aatgcaacag aactaatgaa gtctcaggag cagatcgcaa aacagctttc aatccctgta
787260
aatccagttc tttggctctc tgatcatagt aaggataata ctctaaagct aacccttgat
787320
gagaaaaaat cctagaatgg ttcccccatg tttgagaagg aatatacacc ttaccgcta
787380
aagatgcgtt ggcatatata gaagccccta aatgtaaggc tctgtacct ccaattgcct
787440
gcacaccaac ccatcgatta gcaccaatt ctccaaaaca aagagctgcc atttcttcta
787500
aaaaggtaga cgatcctttg atgggtagat aatttttatc tttctcatcg tcaaaaaaaaa
787560
cagactgagc ctttctaacg ctcgagaaac ccccatagcg tttcttttcc cgttcgtaag
787620
tacctagtaa taaattaatc ttatcctcac gaggatcctc ttggaaagcc tgcgctaaac
787680
caagaataga atccggagaa aaggaaggta actgttcaaa aagactcaca ataaaacctc
787740
tctatagcgc actgctgctt actgtctttt tttccagtaa gatgacagct tgttgctcta
787800
aatcgtgtaa acatgataac ctagtttctt cctcgggggt attagctcag ttggtagagc
787860
gcaacaatgg cattgttgag gtcagcgggt cgatcccgt atgctccaat ttctgtttaa
787920
tcccatatag aagaaatttc cttgatcttg tgcttcttgc cttgaaacag tacagtttct
787980
ccaacagctt ttccaaccat ttcttgggcc agtttagatt ttagtgataa aatcttttca
788040
tccggattag catcccatgg acccaatata gtgtagcaaa ctttatctcc ttggtcactt
788100
tcaagaacaa ccttacaacc cactccaaca gaatctgtga aaacagcatc tttagttaag
788160
atttttgctc gattgatttc ctgagacaaa acacgaattt cttcctgtag tctagcccgt
788220
ctctctgaag caaatgtgta ttcagagttt tctcttaaata ctctaaggc tctagcatct
788280
tctatttctt tagcattctc taccatctct ttccctacca gagattgtag tttgttttct
788340
atagcagtaa aactatctga agtagtccaa agaataattt cttcctcttc tagagtccct
788400
ctcttaagag ctggctgcac aacttctgcc aaacttctta aaactcccag atccccttga
788460
gtaaattgcy ggcaattaga agataataaa acaaactctt taagatactc tatagaagct
788520
tgatctatga tttgacgaat aactaaaaac cgttgtccaa ctaaaaatga atagagtttt
788580
ttccctaaat ctttttgagg cgttgtagcg actttgtgca taagctccaa tgcgctagca
788640
agcatttgcc gctcgatttc cttcttatca gactctgcaa ataaaccgtc ttctccatca
788700
accacagag caaataacca aacaaaaagc tctggataaa gcaaaggctg ctcaatcata
788760

gcaaaaactt tttttaaatt attctcgcga gcttctttat ctgcattcaa gaccttaaag
 788820
 acctgttcac gaagcataga cgtgcttggt gtgagaaaga gtttggata cacaggaacc
 788880
 caaacaggag aacatgagtg gattaaagcc agaaaactct tctgtaaaga gagaatctct
 788940
 atgttattca caatatcgaa taactgatct tcagagagtt ttgcaatatt ttcatactct
 789000
 aactccggag ctttttctcc aagaaactct gataacaaca tcgctctttg gatcaacaaa
 789060
 gcggaatcag cgggcaaact taaagctttt aactctttga tgaccgattg tcgattagat
 789120
 tcacttttca gctcacttcc taaatctctt acaaaagcat aacaagaagt gatcttctta
 789180
 ttgcacatcat tgcttccaga taaagaggct tgtaattgag aaacaaaaga aaatcctttc
 789240
 ggatcgaata cataaggatc tttagaagac gcaggagcta aaattcgcg atcttttttc
 789300
 attttaatct tagcagattg ccaccaacga ctccaatctt cttcaggaat cacaagctcc
 789360
 accagctcgt ttcggatctc tttagcattc ttgggtccta aatcttttaa cagacactct
 789420
 atggctgcta caggctcttt gcgagcaaac gcttcaaaag catctggatc accaaacctt
 789480
 cttgctaaaa agtgatcttt tcttaaagga actaacatac ggaaagctgt ttcaaaagag
 789540
 atatctttcg ccgtaagaac ccttcaaac tcaacaagaa ctttctgttg aaggaaagag
 789600
 actcccatga tttctccaac tccccacca ccttgatgaa aaacaaagtt tccttcactt
 789660
 aggtgcataa gcaaagcaaa acgtccgaga caatgagaaa aggtgatccc gtctcgcaaa
 789720
 ccaactatc gtaaagcttc cttgtaattg gctgagctct cgtatttttt tacctgttga
 789780
 agagctatct ctagcagatt cttactgttt gttgtttgga catcaaaaac cagagagagt
 789840
 actttatctt tctcttctcc ttcaggaagt tgttcccata aaggaattac actttcagca
 789900
 atcttcccaa atgctggggc tatagttgag cccttgattt tttccagtaa gacaactagc
 789960
 tcgtccccct taacgacatc attaaaacag tactcttccc acaaactaaa aaaatccgaa
 790020
 ggatgatttt ctattaagga ctgcagattt tctagataat ccacgatggc tccccttttt
 790080
 agtccggaaa tatacgccga ataacaaaaa agagcaatat tacatcacia aaaacaagaa
 790140
 aaattttatt attaaataaa acatcgagat ttttgttatg aaaaataatt ccgctcaaaa
 790200
 aattatagat totataaaac aaattctctc tatttataaa atagacttgc acccctcctt
 790260
 tggagcaact cttactgacg acaacgatct ggactaccaa atgctgatcg aaaaaacaca
 790320
 ggaaaaaatc caagaattag acaaaagatc gcaggaaatt ctccaacaga cgggaatgac
 790380
 tcgcaacaa atggaagtat ttgctaataa tccagataac ttttctctg aagagtggcg
 790440
 agctctagaa aacattcgtt cctcttgcaa tgaatacaaa aaagaaactg aagagcttat
 790500

caaagaagta accaatgata ttggtcactc atcccacaaa tctccaacgc caaaaaagac
 790560
 aaaatcctcc tctcagaaaa aaagtaagaa aaaaaattgg attcccttat aaaaacttct
 790620
 ataatcccga gatatgaaaa tagttgtttc tcgcggtatta gatctgtctt taaagggagc
 790680
 tccgaaggaa tcgggttttt gcggttaaggt ggaccccacc tatgtttccg tggatttgag
 790740
 gcctttcgtc ccccttcctt tagaggtaaa gggtactcca ggagaccaag ttactgctgg
 790800
 ttctcccctg gctgagtaca agcttttttc aggagtgttt attacctctc ctgttgatgg
 790860
 agaggttgta gagatccgta gaggaataaa acgtgctctt ttagagatcg tcatcaagaa
 790920
 gaagcctggg atttctcaaa ctaagttttc ttatgatctt caatctttga ctcaaaaaga
 790980
 tcttttagaa gtttttaaaa aggaaggtct ttcgctctt ttcaaacaaa gaccttttga
 791040
 tatcccagct cttccaacac aatctcctcg agatgttttt attaacttag cggataatcg
 791100
 ccctttcacc cttctgtgg aaaaacatct cagtcttttt tcttcaaaag aagatgggta
 791160
 ttacattttt gttgtgggag ttcaggcaat agcaaaacta tttggactga agcctcatat
 791220
 catttctaca gacagactaa ctctcccaac ccaggatctc gtatccatag ccacttaca
 791280
 cacaatagat ggcccccttc catcaggatc tcttcaacg cacattcatc acatcgctcg
 791340
 tattcgaaac gaaagagatg ttgtgtttac tattagcttc caagaggtgt tatctatagg
 791400
 gcatctatct ttaaaaggct ttgttttagg acaacaaatc gttgccttag caggatcagc
 791460
 tcttctctct tctcaaagaa aatatctcat tactgcgaaa ggcgctagtt tctctgatct
 791520
 tcttctctaa gacattttct cttccgatga gattaccctt atttctggag atcctcttac
 791580
 aggaagatta tgtaaaaaag aagaaaatcc ttgttttaggt atgagagacc ataccataac
 791640
 actccttctc aatcctaaaa ctctgaatc tttcagtttc ttgcgcttag gttggaataa
 791700
 acttacagtc acacgaacct atctatctgg ttttttcaag agaaaacggg tcttcatgga
 791760
 tatggatacc aacatgcatg gagaaaaacg gccattatt gatgctgaaa tctatgagcg
 791820
 tgtttcagca atcccggttc ctgtagctct tattattaaa gctttggaaa caaaaactt
 791880
 tgaagaagcg tgctgcctag ggctcttaga agttgctcca gaagattttg ctctccccac
 791940
 attcatagat ctttctaaga ccgagatgtt ctctatcgtc aaagaatctc ttttacgtac
 792000
 gcaaaagaga atgtggtaac ctctcgttaa acatctcggg gctgcacaaa gttcttcaaa
 792060
 gaacattct ctcaaaggga agagcatctt tagctagcca ttctaaaacc catggtgttg
 792120
 cgtaactaat tatagctgtt gcaccagctc tcttaatcgc taataaagat tcttttatta
 792180
 cactttcttt gtttaaccac ccatgaaggc aagcagccat aatcatagaa aattccccgc
 792240

tgacttgata ggctaccacc ggaagatggg tgttttctct cgctttaacg attacatcta
 792300
 gataaaaacc tgccgggtttt atcatcacca tatcagcgcc ttcttcttca tctaactgac
 792360
 actctagcaa cgcttcttga acattggcag gatccatttg atatgtacgc ttatctccag
 792420
 actgaagatg tgaagaaaga gcatcccgaa atggggccata caatgcagat gcatattttg
 792480
 cactgtacga gagaataccc gtgttgacaa accccatctg atccatctgc tctcgaatat
 792540
 gcttcaactct cccatccatc atatcgctag gagcaacaat atctgctccc atttccgcat
 792600
 gcatgacagc gataccccca tatacacgga cactttcatc attgataacg tagttattat
 792660
 gaaaaatccc atcgtgacca ctgggttgtaa aaggatctaa agctatgtca ctgatgacac
 792720
 ataattctgg aaaagatttt ttatcgctt gaatcccttt acaacaatg ttgtaaggat
 792780
 gggacgcata ggatccaaat tgttcttttt tattagcatc aattacagga aagaggataa
 792840
 ctgctttcaa tcctatcgta caaagtctct ctaactcttt agagaccatg tctaaactcc
 792900
 atctgtatac tccaggcata ctctctatct cttctcgaat tccagagcca tctttaagaa
 792960
 agatgggcca gatcaagtca ctagaacaga gttgggtttc ttgaattata gatcgaacgg
 793020
 ctgcactttt tcgggttctg cgaggctggt ttagtaatgg aagccttgtc ataaagttgt
 793080
 acacttatcg aaagtttcca cccccctaga agaagattcg tagagatatt tattagtttc
 793140
 ttcttcttta ggggatgtgg aaattgttta taacattggt gtttcgagag aaaaagctgt
 793200
 gaaaataatg ttcataactt tgttcacagc ttgtttaaat tgtttataac aaaaagttat
 793260
 gcctatttgt aaacaggtgg tcaacaagtt tttcaacaag ctttttgctg aaaaactttg
 793320
 agtgttttgt tatgtgtggt aggctaactt gctttatagg agttttctta tgttgagcaa
 793380
 agagggtggt ttttctgagg agcaaagagc gcgtttatcg cattttgtga cgaatttaga
 793440
 ctgcctata tttgctttga aaaaccttcc agaagtgggt aaaggcgctt tattttcaaa
 793500
 atattccaga tcgactctgg ggttgcgaaac gcttcttttg aaagaatttt tagatgggga
 793560
 aggcggtaat ttccttgatg atgaccaaca agattgtgag ttgggaatcc aaaaagctgt
 793620
 ggacttctat cgtcgctgtt tagacaactt tgggtgatgat tctgttgag agttgggagg
 793680
 agcgcatctt gctctggaac aagtatccat gctcgcagca aaaatttttag aagatgctcg
 793740
 gattggaggg tccccctag aaaaatcgtc tagatacgtt tatttcgac aaaaagttta
 793800
 cggggagtat ttatattacc gagaccctat ttgatgacc tcggccttta aagacgtctt
 793860
 tttggatact tgtgatttcc tattcaacac atactccgat cttatccctc aggttcgttc
 793920
 ccatttcgag aaactatacc ctaaagatcc agaagtttct caatcagcgt atacagtttc
 793980

ttacgagct aaagtattag actgtttacg aggtttgtta cctgcagcga cactcacaaa
 794040
 tttagggttt ttttggtaat ggccgggtttt ggcagaactt gctacaccgt ttgcaagaca
 794100
 atagtttggt tgaggtagcg aatattggag agcagtcctt aacagaatta atgaaaataa
 794160
 ttccctcttt tgtaagccgc gcagagtctc atcattatca tcaccaagct atggtggatt
 794220
 accgtcgggc tttaaaagaa caattaaaaa gttttgcaca tcgttacggg gaagagagag
 794280
 aaatttcgaa agaggctggt gtaaaattag tatacggaga tccagacggg ttatacaaaa
 794340
 ttgctgcagc ctacatgttc ccctactcgg aacacactta tgcagagctg ttagatattt
 794400
 gtcgcaatat tcctaataa gatctcatgc gtatcttaga gtcgggagct tctttccgag
 794460
 agaatcggcg gcacaaatcc cctcgcggat tggaatgtgc tgagtttgct tttgatatta
 794520
 cagcggtttt tggagcctat cgggatttac aaagacatcg tctcctaact caagaaagac
 794580
 agcttttgac gaaaaaattg gggttacacga tgccttcaca attgatcgac actcctatgg
 794640
 aagctccctt cagaggagct atggaaaaag ctgatcaagc gtatcgtcta atagcagaag
 794700
 agttcccaga agaagcacia tatgtgggtc ctttagctta caatattcga tggcttttcc
 794760
 atatcaacgc tagaggtttg cagtggcttt gtgagttacg ctctcaacca caagggcatg
 794820
 aaagctatcg taaaattgct atagatatgg ctagagaggt tattcagttt catccagctt
 794880
 acgagctggt cttgaagttt gtcgactact cagagactga cctaggaaga ttacaacaag
 794940
 aatcgcgtaa aaagtcttaa agaaagttct ggatgagagg atttgaacct ccgccccctt
 795000
 gcaccccatg caagtgcgt accaggctgc gctacatcca gaaaatagaa ataaggggta
 795060
 ttaaccgacc acagttttac agtaaaaact ttcaaagtca agctatttaa atacaacgaa
 795120
 tataagtttt tggaaacctg ttataaacia ataattccat caaactgaaa ctgcgatttt
 795180
 tgaaattccc gaataccaat aagagcacag cgttctataa tggtttctaa agaattctct
 795240
 gcagaaacat cagctgcac gatatcaacg gctatagaag ctgtaaagga agccccccct
 795300
 ctctctcctt taacttgaaa attaacgaaa ataccctgtt tggttttaga aatatttttg
 795360
 aatctgacga tgttggtatc aattaacgtt ttcattttct ctcaaatttt tcgatcaaaa
 795420
 actagataaa gcagagaatg agctgtttat cacagaacia gtgtagtcta aacttgaaaa
 795480
 aaagtctgaa gatatcggtt tttttttctg aggctctttg aaaaaactat ttttggtgta
 795540
 ttaggtaatc taatagttca atgggtttat ttatatggcg gggcctaaac atgtgttact
 795600
 agtaagtga cattgggatt tattttttca aacaaaagaa ttgcttaatc ctgaagagta
 795660
 tcggtgcact attgggcagc aatataaaca agaactgtcc gcagacttgg ttgtctgcga
 795720

atattcattg cttccaagag agattcggtc tccaaaatct ttagaaggta gttttgtttt
 795780
 agttctttta gatttttttg atgaagaaac tagtggtgat cttttggatc gtggtttttg
 795840
 gtatttaatt cggcctatta ctctagaat tttaaaatcc gcaatcagct tgtttcttcc
 795900
 tcagcattcg ctacattctg ttccggaaag tattcgtttt gggcctaag tattttatgt
 795960
 attgaagctc acagtagaaa ctccagaagg gagggttcat ttaacaccat cggagctcgg
 796020
 tattttgaaa cgacttctta ttaacaaagg acaactttgt ttacgaaaac atcttcttga
 796080
 agaaattaag aatcatgcca aagcgattgt agcaaggaat gtagacgtac acatagcttc
 796140
 ttttaaggaaa aagttaggag cttatggaag tagaattgtc accttacgag gtgttgggta
 796200
 tctattttca gatgatggag ataaaaaatt ctctcaacaa gatacaaagc tttcttaaaa
 796260
 cccagggggg tgtttaaata cctagctatg cttgtatcag gagcttagtt atggttttat
 796320
 cagcctcctt attttcacca gaagagtttc tttatccaga gatcgtaagc caagctgaat
 796380
 ttgtttggtc tattttgact ttgttagaag agaaactagc ttctcatact ttttcaggaa
 796440
 tccatgggca tcttgaagaa ggggtgtatc taaaaaataa agagactatc gaaatccaag
 796500
 aaggagctta cgtagaatct ggggcttata tttgtggtcc ttgtattatc ggtccctata
 796560
 cgcaagtgcg tcatgggtgca tatattcgag gcggtgtaat aactagctca cattgcgtta
 796620
 taggacactg ttctgagatt aaaaacagct atttagggca tcacgcgaaa gctgctcact
 796680
 ttgcttatgt aggagattct gtttttggtt ccagagtga tctaggggca ggagttcgtt
 796740
 gtgcaaactt tagattagat ggcaaaacca ttttcttcca tcattctgga gagcgttatg
 796800
 atacaaaacg gaaaaagtta ggagctttcc taggtagagg agtaagtgtt ggggtgtaata
 796860
 ccgtacttaa tccaggatgt tatgtagcca gtgctacaaa gattcttctt aatcaaacc
 796920
 atttactaag aaacaacctt tgtcaaacaa aggttgatga gaaaaagaag gcagttgctt
 796980
 ggatatggat tatttcagcg tttatcgatc gaaagtagaa aaaaagcttc gcgattcttt
 797040
 gggagatttc ggtaacactc aggggtggatt aagagaccca atagagtatg cccttttagg
 797100
 aggggggaaa cgcgttcgct ccttgcttgt tggtttattt gcggaaggta tccataaaga
 797160
 gcgagatgct ttggataccg ccattgctat tgagtatatc catacatcta cgttaatagc
 797220
 cgatgacttg ccgtgtatgg acgatgatga tatgcgtaga ggcaagcttc ggttcacaaa
 797280
 gcttttgatg aagcttcggc tctcctggct tcgtatgctc ttattccagc tgcttatgca
 797340
 cgaattcgta agaattgaaa agcgctaaaa gctgtagttt cttgtgaaca agatgtggaa
 797400
 gaggcttacg aagatatttt ggagctgatt gagggtcgtt ttggcgtagg aggaatttta
 797460

ggaggacaat atgaagatgt attttttcat gattttctcca aagagaacgt attagggatt
 797520
 attaaaaaga aaacaggagc tctttttgaa attgcttgcg tatcaggatg gttgtttgga
 797580
 ggaggagaac gggaaagctc cacttttagta gctgaatttg ccgaacattt tgggttactt
 797640
 ttccaaatac gcgatgatct tgccgatctt agtcaagatg atcaggaaga gaaacatatg
 797700
 aactatgcgt tattattcgg agaggtagca gcaaaagagt tgctagacca ttcttttgaa
 797760
 tcctgtatta aaaatctcca cctattgcag gagaggggat tagagtgttc ggagccgcta
 797820
 gagatgttgt gcaaaaatgt gttttgtgga tggaaataaa tactttttat gctaacctgg
 797880
 ctgcagaaga ctttggaaga ggagcccaca gaacgtgggc gtctcttttt tttatgctgg
 797940
 ttggttttct tgttctttta ggcaacagct ctgttcaatt gttggacaaa ggtgttttct
 798000
 acggaaaggc ttgtttcctc tctctgcaga gaaagctcga atacgaggag cttgagagca
 798060
 ttcttctgaa caacatcctt tatgggtagc gatacaagac tcacagcaaa taaagagggt
 798120
 gttacagtct gtgtttgcac aattgtagta ggtatctgaa tctgtgttgc aaagagagca
 798180
 acgagcaata ggagacacgt taggatccgc ttcacgata ggcatagcca tccggtcatc
 798240
 gaaaacaaag agtttacctc tccattttcc tgttccatt tttaatccat aggcgatcac
 798300
 gcctccatcc agttggtaca cttcttttaa gcctttctct aaaagaagag cggagtagag
 798360
 ttcacaacga atacctccag tgcaatacat catgacagga gtttttgcag gatcaatgct
 798420
 ctttggctag acgatcagcg taatcaggaa attctcgaa cgtttcaata tcagggagaa
 798480
 cagcattttc aaaatgaccg attttccact cgtagttatt tcgaacatct aagactaagc
 798540
 aacgattctc ttggagtttt tcatgccact cttcagggga aatgtgtttt cttgttttg
 798600
 ttgtatcgac agagcatcct aaagcaacga gttctttacg atacttcaat gtaactctag
 798660
 ggaagatatt ctcttcaata tgggtggattt tgaatttaat cgaggcaaaa tctgggcgtt
 798720
 gtttcagcca agccatatag cgttctgcgt ctggctgata gccgctaaac tgaccgtaa
 798780
 tcccttcttc agagatgtaa atccggcaag aaacatccat agttttgaat aattgcttgt
 798840
 gtaaagcaat ttcttcataa gggttgctta cgggaccaa gtagtaatac gctaaagcat
 798900
 aataattctt tccatgaag acatcctata tgctgaaaac ttatcttaag attaaaatcg
 798960
 agaagctcga aaagtttggt taaaaacttt tttaaatggc tgagaggcag tatacgagat
 799020
 ggtaagaata gatcaaagag ttttgatgaa gaaataaaaa gaaacctttt tcagtatctt
 799080
 tctaaacaaa cagctagtta aatcgacctt ttttgagatt ttttaaataa gaagagtttt
 799140
 ttttaagcact gagaatctag gaaatccgtt gtagaaaatt ggaaatagaa ctagaatgct
 799200

cttttgtatt ttgtcaagcg cggggaactc gcgttcaaca acgtctccca ataaaaatta
 799260
 gcgagggcat gttttttaag gaataaaata aggactgaac atggcgagat attgtggccc
 799320
 taaaaacaga atagcgagac gttttggagc taacatcttt gggagaggtc gaaacccttt
 799380
 gctgagaaag cccaatcctc cgggtcagca cggcatgcaa agaaaaaaga aatctgacta
 799440
 cggcttacag ttagaagaaa agcaaaaatt aaaagcttgc tacggaatga tcttagagaa
 799500
 gcaattagtt aaggcttata aagaggctgt aaataagcaa ggaaacgttg cgcaaatgtt
 799560
 cctagagaaa tttgagtgcc gtttggacag catcgtctat agactaggat tcgcaaaaaa
 799620
 gatctttgct gctcaacagt tagttttctca tgggcacgta ttggtgaacg ggaaaaagg
 799680
 ggatagacgc tcgttcttcg ttcgtcctgg aatgcagatc tctttgaaag aaaaatcaaa
 799740
 aagattagct atcggttacag aatctttaga gaacaaagat caaagctctc ttctgccta
 799800
 tctatctttg gataaagcag cttttaaagg agagttgggt gttgctccag aactggatca
 799860
 aatcgcttct caacttctt taccagtaaa cgtttctgtt atttgtgagt ttctatccca
 799920
 cagaacataa tcatttggtt caaggattta tatgttcttt gaagcctcgc ttttgcgagg
 799980
 tacatttttc ataaagagag aggagaaaaa ctcttctgt tgacttttagc aaactttttg
 800040
 taggtaacgg atttcttttag tccacagatc tggctctcca ggagtctcta ggtatttagg
 800100
 tagcatgagg gtacgtcat cttgcataag gaagcaaaaa ctgtctgagc ctatgcaacc
 800160
 ttctccaata ggggcatgac gatctttgtt ttttccgaga gcaaagacag aatcgtttaa
 800220
 gtgaatggct cgtaaaaaag ataatccaat cactgcgtca aaatgtttga gtacttgctc
 800280
 ccatcccgcg accgatgaaa tatcgtaacc agcgcaaaaa atatggcagg tatctagaca
 800340
 aacacctatg ggtatgaggg ctttaatccc ttgaattagg taagcaagtt cctcaaaaga
 800400
 acttcttatt aggaaccct ggctgcgggt tgtttcaaga aggacaacaa gtggaggatg
 800460
 gttttcaaaa aggggggcca tttgtgaaaa actcgtgata gcacgatcga ggcaactttc
 800520
 tttagaatca gaaagagccg ctcccggatg aaagttgaca aaagaaatgc cgagagagat
 800580
 gcagtccgct atttcttggt gcatacacac tcgagttttt tctagaatct ccggattagg
 800640
 agctccaggg ttattttaa aaccagcatg actcatgatg taagatagag aagtttcatt
 800700
 tagtgctatg cggaactgat ccaccatttc ttgagttagt gcgcgtcgtc tccactgacg
 800760
 ttgatttgca gtgaatagct gaacgggtggt tgctccgata tcgcgccctt cgtaaagagc
 800820
 attatgaagt cctccagcag cagacgtgtg ggctcctagt aaaggctctt gaggaggagg
 800880
 aagtataaac atagcccgtt ctctatctag tcattcatga tagaagattg ccagaggttc
 800940

ttgattaaag aaactataaa tagcgagaat agtggtagtt attgcattat cagaaaaata
 801000
 tcactagccg ttattcggta taaagggcct aaaaaggcct aaaagacata aaaagaggag
 801060
 agtgatgagg aaagatgatg aaggatcgct agtgcgctca ttgtttaatt tgctgtccgg
 801120
 aacgtttttt agtcgtctta ctgggatggt acgagaaatt gttatggcta catatttcgg
 801180
 agccgatccc ttagtagcat ctttttggct ggcttttcgg acgatctttt ttttaagaaa
 801240
 gcttttaggt gggcctattc ttggaactgc ttttattccg catttcgagt ttttacgtgc
 801300
 gcaaaatatt tctcgagcaa cgtttttctt taaaagcttt tcgagattct tttgttacag
 801360
 cgctatatta tttactttaa ttatagaatt aggactctgt gtttgggtgtt cttgcgttac
 801420
 aggaagccta tttgataccc tatttttaac aatcatattg ctaccttcgg ggatctttct
 801480
 gatgatgtat acagtgaatt ccacgctggt gcattgtgag aaaaagtttt tcagcgtagg
 801540
 acttgctcct tctgttggtta atgtgtgtg gattggaacg gtcttttttag cacggaatta
 801600
 tgatccgaga aatcgatatt ttggattagc tgtagtcctt gtcgtaggct tcattttaga
 801660
 atgggctatt acgcttcctg gagtcatgaa gtttttggga caaagtaaag aggttcctca
 801720
 ggagcgggat agtatccgtg ctcttattgc cccactgtct ctaggattgt tatccatggg
 801780
 aatctttcag ttgaacttac tatgtgatat gtggctcgcg cgatatatca atgaggtagg
 801840
 acctctgtat ctgatgtatt ccgtgcgaat acagcagtta cctgtccatt tatttgggtct
 801900
 tggagtcttc acagtgttgc tacctgcgat ttctcgttgt gttcaagatc aagaacatca
 801960
 acaaggatat gatctcctgc ggttttcgtt gaagctcact gttgctgtta tgggtggttat
 802020
 aacgatgggg ctattgcttt ttgctttgcc tgggggtacga gtgttatatg agcacggagt
 802080
 gtttccttac aacagctgtg cacgctattg tagaagttct aagagggtat agtggaagta
 802140
 ttatccctat ggcttttagct cctctcgat cggctctatt ctatgcaaga aggaattaca
 802200
 aagttccgat gctagtaggg atcattgctg ccgtagtgaa tatggttctt aatgtgatcg
 802260
 gatgttttagt ttgcaaacag gttgctgttt tagcctacgc cacttcttta gcgctgtggg
 802320
 gtcagttagc gatgctatgg tattgtgctg gtaagagtct tcctacttac aaaggattga
 802380
 tgtggagaac atttaaagag agtgggaaaa ctgtcattac aaccattcta gcagcgggta
 802440
 ttacgattgg tgtgaacata gtaacgcata ccacgtacgt agtgttttatc gagccattaa
 802500
 cagtcccaac aaaaccttta gtgtcttttt tagatcagtg tggagtcttt tttgcagaat
 802560
 cggcactttt cttatcggta ttgtttggat tagctaaatt actaaagaca gaagatcttg
 802620
 tgaatcttac ttctttccaa tactggaaag ggcatcagtc tctcctaaga aactagctgt
 802680

aagctagtct cttaggacat ctttttcttc caagaataga actgtatttt taaaaaaaaat
 802740
 ccttcctgag ctatagtttt tggcttggtt acgatcatgc ttatgtaagt aagagatttg
 802800
 taaccgtttg cgaaaaaat caagcgctcc aggaagagag atttccgtga gcacttctcg
 802860
 ataataaaat acaaaccatg ggtcggttgt atgagatgtc aaactttgct aaggacatta
 802920
 tgaaaaaata cttttataaa gggttttagt gcgcgctttt attagcttgt gggctctaca
 802980
 acttggcttt tgcgcaggct agttcgatgg atagccagct atggctctgt gaagatttag
 803040
 attcttattt gagttccaag ggtttttagt aaactcgtaa gcgccgatgg agctttacgt
 803100
 ttagctggag atgtccgcgc tcatggatt tatgcaaaag aggcattctg agacaactca
 803160
 gactcctact aaacctattt tacctatcaa tcgttatcgt agtgaattca attgtatgt
 803220
 ggattacacc gctgctaata gttggatgac ttcgaaaatg aattgggttaa cgattgctgg
 803280
 cggagaatct tctgcagcag ggtagatat taatcgtgcc ttcttaggat accgattcta
 803340
 caaaaaccca gaaacgcagg cagaagtatt tgcagagatt ggtcgtctg gattgggaga
 803400
 tatttttgat tccgacgttc agtttaatag taatttcgac ggaattcatt tatacgtgc
 803460
 gcgacgtatt agtgagaaac ttctttcac tatgattgtt catgggtggtc cttttgctg
 803520
 gaatatggca gagaaagagt atgcttgggt cgtggaagct attttaaata aacttcagg
 803580
 aaatttcgtt gtgaaaacga gtgttattga ctggaatacg ttaacagcaa aaacgaatga
 803640
 tccagcagac gcaagcactg cacaaccagc taaacctaat accaagtacg attatttagt
 803700
 atggcaatgg ttggttggga agagcacagc tatgccatgg tttaatggac aaacaaaaa
 803760
 tctttacact tacggagcct atctctttaa tccattagcg gaaataccag agaactggaa
 803820
 acaatcaaca acaactcctg caacaaaaat tacgaatggg aaggaaaacc atgcttgggt
 803880
 catcggctgc tctctaggcg gtgttcgacg agctggagac tggctctgcaa cagttcgta
 803940
 tgagtatgtt gaagcttttag cgattccaga aattgatgtt gcgggtattg gtcgcggaaa
 804000
 ccaaatgaaa tatgggtttg ctcaagctat caaacaagga ttggatccta aagaatctaa
 804060
 cggttttact aactataaag nngtttcta tcagttcggt atgggtctga cagattcagt
 804120
 ttctttccga gcctatgctg cttattctaa gctgctaac gataaccttg gtagcgactt
 804180
 cacctatcgt aagtatgacc taggtttaat ttcttcattc taatccctta agggatagtc
 804240
 ttttaagagc ccacacccaa aataacgggt gtgggctttt tttattgcct tttataattt
 804300
 aagtaagggt tttttatttt tttatattgt atggaatcag gaccagaatc agtttcttct
 804360
 aatcagagct cgatgaatcc aattattaat gggcaaatcg cttctaattc ggaaacccaa
 804420

gagtccacga aggcgtccga agcgagttct tcagcatcgt cctctgtaag cagctggagtt
 804480
 tttttatcct cagcaaagaa tgcattaatc tctcttcgtg atgccatctt gaataaaaaat
 804540
 tccagtccaa cagactctct ctctcaatta gaggcctcta cttctacctc tacgggttaca
 804600
 cgtgtagcgg caaaagatta tgataaggct aaatcgaatt ttgatacggc gaaaagtgga
 804660
 ttagagaacg ctaagacact tgctgaatac gaaacgaaaa tggctgattt gatggcagct
 804720
 ctccaagata tggaggctaa ttcagatcct agtaacgatc ataccgaaga attaaataat
 804780
 attaagaaag cgctcgaagc acaaaaagat actattgata agctgaataa actcgttacg
 804840
 ctgcaaaatc agaataaatc tttaacagaa gcgttgaaaa caaccgactc tgcggatcag
 804900
 attcctgcga ttaatagtcg gttagagatc aacaagaatt ctgcacacca aattattaaa
 804960
 gagcttaaag aacaaatctc taattataaa gctgttctta cagatgtgga aaaggttatc
 805020
 aaagaatttt ctgaagcggg aattaagtta ggacaagctt tgcagtctat tgtggatgct
 805080
 ggggatcaaa gccaggctgc agttcttcaa gcacggcaaa gtaatagccc agataatatc
 805140
 gcagccacga agaaattaat tgatgctgct aaaacgaagg taaacgagtt aaagcaagaa
 805200
 catcaagaaa tagcggactc gccttttagtg aaaaaagctg aggagcagat taatcaagca
 805260
 caacaagata ttcaaacgat cacacctagt ggtttggata ttctatcgt tgggtccgagt
 805320
 gggtcaggtt ttccgcagga agtgccgcag gagcgttgaa atcctctaac aattcaggaa
 805380
 gaatttcctt gttgcttgat gatgtagaca atgaaatggc agcgattgca atgcaagggt
 805440
 ttcgatctat gatcgaacaa tttaatgtaa acaatcctgc aacagctaaa gagctacaag
 805500
 ctatggaggg tcagctgact gcgatgtcag atcaactggg tgggtgcggat ggcgagctcc
 805560
 cagccgaaat acaagcaatc aaagatgctc ttgcgcaagc tttgaaacaa ccatcagcag
 805620
 atggtttagc tacagctatg ggacaagtgg cttttgcagc tgccaagggt ggaggaggct
 805680
 ccgcaggaa agctggcact gtccagatga atgtaaaaca gctttacaag acagcgtttt
 805740
 cttcgacttc ttcaagctct tatgcagcag cactttccga tggatattct gcttacaaaa
 805800
 cactgaactc tttatatcc gaaagcagaa gcggcgtgca gtcagctatt agtcaaactg
 805860
 caaatccccg gctttccaga agcgtttctc gttctggcat agaaagtcaa ggacgcagtg
 805920
 cagatgctag ccaaagagca gcagaaacta ttgtcagaga tagccaaacg ttaggtgatg
 805980
 tatatagccg cttacagggt ctggattctt tgatgtctac gattgtgagc aatccgcaag
 806040
 caaatcaaga agagattatg cagaagctca cggcatctat tagcaaagct ccacaatttg
 806100
 ggtatcctgc tgttcagaat tctgtggata gcttgcaagaa gtttgetgca caattggaaa
 806160

gagagtttgt tgatggggaa cgtagtctcg cagaatctca agagaatgcg tttagaaaac
 806220
 agccccgttt cattcaacag gtgttggtaa acattgcttc tctattctct gggtatcttt
 806280
 cttaacgtgt gattgaagtt tgtgaattga gggggagcca aaaaagaatt tcttttttgg
 806340
 ctcttttttc ttttcaaagg aatctcgtgt ctacagaagt cttttcaata ataagttctt
 806400
 agttccaaaa gaagaaaata tgctttttta ttcttctggg agaaagttgt aaaaaaata
 806460
 ttattgggat aggttcgcga caagtacaac tgtagagttg agagagttgg caatgaaccg
 806520
 tattcatcgt acacaaggat ctttaacgga ttataatagc actcttgagg ctattgcaaa
 806580
 gaagattgcc aaaccagact ctgcaacaat agtatctcag gttgctcaat atgagcagtt
 806640
 caaaatggaa caagaagctt taaaagctct tcttgtttcc ttcatcaaa aagcagacca
 806700
 gcgatatcga aatttgattc aacgactgga acagttggat gtagatagac aaacaggacg
 806760
 ctctatagag agcccacaca tccaagaaaa accgatggct tccctgcaat ctgaaaatca
 806820
 ggttggtgca caagctgtag ttcagtctga ttctagcatg cctattttta caggcattaa
 806880
 acaaagttgg gcagtagcat tagtgaggg tattcgtgaa attttgatc aactcttagt
 806940
 ggacacatcc ttgtttacgg aagaagaacg gggagattta cttgctatcc gtatggatgc
 807000
 cgcttcctta caggacaagc aagagcgttt gtctgcggaa gatattcggt ctcttcttct
 807060
 tctttcgaat gatgttatgc gagttttgca gaaagcttct gtatctagca cgcggcagct
 807120
 agaattgatc caatctttga tagatatctt tggtagcgaa gagaatttag agcagtcctt
 807180
 cgcccaggta cgattggaga acttccaagc gatcttatct gtgattaaag agcgtttgac
 807240
 agaagaagag tttcgggtat tccaagaagt ctcggaagaa atttctctta tacaacgcac
 807300
 gagtgaatct catctcagtc cagaacatat agaggcgatt gctcgagtcg gtgggtatct
 807360
 ttctgctaag atcgtggagt ctgagctgaa ggcaagtcag aaggtggatc tctgtcaacg
 807420
 aatagcagct atgtaccaag aacaagtgga tgcggtacaa gcgtatcata gtctcgaaca
 807480
 agatgctcta tttgtgaatt ctaggcaaca tggttacttc gtgcaggtga tttctttagt
 807540
 atctctctct atgcactcat tgtctctac tagtgaagag gagcgatttt tactgaaccc
 807600
 tgccatgatg gtaagtgttc ttccactgt gcgtgcaata ggtttacgtt ttgacttttt
 807660
 aacagctgag cagcagcaaa tgggtgaatgc tgcggtatca tcgttgcaac aacagcagtt
 807720
 agacgaattt ttaggagttc tctgtgcgca tttgggtggt gttaattgcc agaataaaga
 807780
 aacaggtctc ttagaagggt tagaagaaag cttttcagaa acgttaagtg gtttgagtaa
 807840
 taactttggt ttgacggcca aaatgcaaga cattttgcag gtttggtctt tacaaggctt
 807900

tgtcacatta gcaaacgggg atcgatacga gttattttcc tataatgatt caggagaagc
 807960
 ggtatgtgat gagatcgctc taggcgatgg atttcataaa gtgctaggaa cgatgttagc
 808020
 agtagcgctt tctcaagcag aggtatttaa agcaagagtg cgatcgatc attctgcaag
 808080
 ctgattcaga gaagaatatg attcacaaac gtatgggttca aggggaacag aagagtctat
 808140
 tcttgaccaa gatgcagaca gagttgaatg ctgggaaaac tattgcacaa actaaggaag
 808200
 tagaggcttc tccgctccct tctgccgttg cttctgtatt gattgaccac tacatgccaa
 808260
 aggaagtggg gtttttagaa aagatctcgt ctcgtctgta ttacggaaat aaaggttcgg
 808320
 atataggcaa caccatttta gatgcgatta gtttgtatgt aaactccgca acctactttg
 808380
 gttttgctaa ctatattggg caacctcctg ttgtaggtaa aacaggggag aatatttttg
 808440
 cagggctctg agataatgct aaagccaagt tagacgaaga aaggaaacaa gtagatgtgt
 808500
 ttctagaaat tacgaaagca gctaagacta ccgtcactaa tcaacaaagt gcggttactg
 808560
 atgatgacaa gttatctaca gagcagaaag caaaaattaa tgcagagttg acacagtata
 808620
 ccgatatgct taacgcaatc aacaattcct taacatcatt gaaaactcaa ttggccctt
 808680
 tatcagttag tactgttgaa ggtgtggatg gtgtttttga ggttaaaaat ggtaaaccag
 808740
 gagaaaacgg aaagaactgg agattagttt tacagacttt agaggatact gtggtatccg
 808800
 gagaagtctg tagcccaact aatattggaa tgttccaaat gcaagctctg gtacactcga
 808860
 atcagcaggc ctatgctgat atgggacaga attttcagtt agagttgcaa atgcatctca
 808920
 cttctatgca acaggagtgg atgggtgtag caacatctct tcagctatta aatcaaattt
 808980
 atttgggatt agcgcgtaat ctcttaagat agcttcagta ataatcgtga gggaaagcag
 809040
 cttaaaaaca aaaattttta agctgcttta tttgtctaac tagccagttt tcttgttaaa
 809100
 ccaagataga tttggttaag aatttgtaaa gatgtggcta ctaccgtcca ttcttgctgc
 809160
 atggccttca tatgcatttg catttccagt tggtagttct gcccataatc cgcataggct
 809220
 tgttggtcag attgcacact tgcttgtaag gggaaacagtc ctccgctgat gatattagaa
 809280
 ggaagtctg agacaagagc atcttctaga atttctaaac gtgcttgcca ctgatctttt
 809340
 cctctgaaca cgtggaaagt tcctttaggg tttgttcctg tatcgttgcc tctctgggtg
 809400
 ccattacgaa ctcccacgct gagaggatc aggtacacct gtaataggac taaagaaccg
 809460
 ctaatggcgt tgaggttgtc tgcgtatcct tttaaagcat ctgtgatgag taatctctgt
 809520
 tcgttagtaa taaccttate gttttggact cgttccatct gttcttggac tacctttaga
 809580
 gcttgagtag catattgcag gtagagtta gcttgttgtt tttctaaagc gagttttgct
 809640

tcagctgtct ctttagagcc agagaaggta tcntgagcca tagctgtcat aggttggtgt
 809700
 ccaacaaagc tcgcaaaatt gaagtaggta gctccattca cgaattgagc aatagcttca
 809760
 atcatagcat ttccaacact agagengag ttactgtaac acagatccga tttcatctgn
 809820
 gttaagtaac caatctcttg aggcattgtag cgatctataa ggaccgaagc aactgcagaa
 809880
 ggaaggggaa gagagcgaat ttcattaggat tgtgcaagga gttggtagga aaacaggctt
 809940
 tttcgtaatt gatttatctt ctgtaagaag ttctcacttc cttgtaaagt tccatctagt
 810000
 tttgtacttt ctacttgccg tagagctcta aatttaaaaa aggtcttagc agaagtttct
 810060
 gcatgggtat ttgctgcaa agtaatggtt ggcaagaatc ctatagatcc aaagttaaga
 810120
 aggattgggt taagagtggc tttgttagaa cttgtatcgt ttttaagcgg gccgaaaata
 810180
 gtatattgtc tctctatacc atcaacctta gctttaaatt ccccgtttct ttgtacaatt
 810240
 ttattaatcg tagattttta cgtttgggct aaggaaaaat ccgagacgat agtattagct
 810300
 tgcgagggtta acgcttggtt gacttcatct gttgtcacag tcttttagagc agacgactgt
 810360
 tgcagacgta aagtaagccc aaaaggcacc gatgtagtta cctcctgaga agtcatcaag
 810420
 tttcttgacc gtttcatgta cgagattttt ctgttcagga gttagttcat ggaaacgagt
 810480
 gtcaatggcg cgcactgctt gcagggtcc agcaattgat gcgttcgtta cctctatagt
 810540
 agtctcattt agtcgatag gagcgaaact ccccatgatg aattcaacga gactgcaaat
 810600
 gtttgagaac agagagctgt tgcgagcgtt tatataaatg gtctcattca atacgttctc
 810660
 taagtttttg atagataaca cttggtctct gtaaagggtc gcaatattac ggcagagttc
 810720
 tatcttatcg ttgctggaga gagaagaatt gatgatagcg gaagacagat ctttactcgt
 810780
 ctgtaaaatg gtatcaaact cttcgtcatt aaaagggtta acatactcac ggagagtatc
 810840
 tatgatcatc tgtaattctt taaaggattc gaattctgtg gcagacagtc gtgattggac
 810900
 catattcaga gtatcctgaa gtccttcaat tcgtatgtct gcaaaaactt gttctataga
 810960
 agcatcttcg ccaaaagaat ccaataattg attagaaaag agtacttttt gatttccttc
 811020
 gaacgggaaa gtttgaatag cagaaaagat ctggtcagga aggagataaa atgtctctaa
 811080
 gtcttcgtta gatagttctc tgtgattagc cttatctact agagtagtta acgaatcaaa
 811140
 caaatctgtc agaggcttaa ggtctgtttg tggaggattt tgttgcccag cgatttcctg
 811200
 agcttttgtt ttagcttcgt ttacgacaga gagaaagcca accaatacat tgtgtaccca
 811260
 ggcttggttc gaagcgttat acagaggatt agaagagggt ggatcgtatg tgattacagc
 811320
 tgattcatct gaaggctgag acgtggtcgt tggagcgcta gaagataggg aagcaactaa
 811380

ctgttcgtat ttccctttca catcattatc taaatctaaa agagataaaa cattctgaat
 811440
 agcactacgc tctattttctg ttttttgaaa ctgcattact tgattcatgc agaaagtttt
 811500
 attcttatgc gtaggaagaa ataattcttc tattttttgtg taatcttttg aaacagagtt
 811560
 aattttatta aatatgttca tagaacacat ctcaactaat gtctttttata aaaagattac
 811620
 cataaaaatt tttataaaaa caaacataga aaaaaacttt tttaaataag aaaataaaaa
 811680
 cataaaagtt tttagttttg tttttatgtc ttcttactat ttaaatttta ggccaactac
 811740
 tgtatctgga gagggtttat ttaagattaa actccgccaa tccttgctcg gatttttaaa
 811800
 accaagcacg gccagccatt gatatggagg agttaaaactc aggactttat gtactaagac
 811860
 gtttagctgt agctttggaa gctggatatn tgggagttgg ntctgtggtc aatccctcta
 811920
 acagagtatt tcctggagga gactgggggg taagaagagc cgcaggaggc agcactccgg
 811980
 cagcaggtac tattttctggt agtactatng cagatattaa gcaaagtacc gctaaagtat
 812040
 tagtaactac cattacagat agtttgaatg ctctgataga agacgtgcca gaggtacct
 812100
 tgactcaagt aactggtgta tcgtcgaatt tagttttaat ggagtcgtat cagcagaagg
 812160
 attctcttaa tgatacggag caggccagcg tttttgctag tgcttatgct ccttcagatg
 812220
 aatctatcaa gactgttatc aagaaagaac aagaaaaaga gcttcaagaa ggtaaagatc
 812280
 gtgttacagc tcagctaaca gctcaagggtg cttctgatca ggcatagag aagtctttgg
 812340
 gctgattatg agaagtatta tgttgatgag tactttgaca cacatgtaaa ggaagctttg
 812400
 tggaaacatc gagcaagcat aggagaaaat atccaggaga tgctggacca gtgtttgaat
 812460
 ttaggtctgg atgttccaga ttctttgacg aaagagaaca taaacgatgc taacgcaaag
 812520
 ttagtgcttc aagcttggat ggaagctttc aataatgcta tggaggttga acccgcttta
 812580
 ggtggatcta aagaagtcac tgattctgtg ttgaaaatga ttctttttgc gaagcaatct
 812640
 tctaatttaa gtgatactga tatcaatact atttacacac aagcagcctt acctctcca
 812700
 gaggtgatgg attactatct gaccaggcaa gatgcaggaa tctgtaaggg agaggtgggt
 812760
 aaagcctttc aacaagccac gcagaatctc caatctgtac gttctaattgt agaagagcaa
 812820
 attaaagagt tagaagttaa aaagacatcc ttcttacaag cacaagcatc gttagagagt
 812880
 atgctggaag gggtaaagcg cctcaatgac aaccagaaat ttacttctgt acgcttgaca
 812940
 tctgttatgg agtgttatgc tgggcttata gcactctcgc agataactga tgttttagat
 813000
 agtgcgggga ttagtcttat aacgcaatat gtggataaat ttttaaaact taacaatgcc
 813060
 catacagcac aaacattagc ccacgttata tcttacatgg cagcttattg cgaagtggct
 813120

gaatgtacga tggctagtagc gatcgtgagc gaagatactg tactccagaa agtcaaagat
 813180
 aaatggaacg aacttaaaaa agagaagttt tttgaatctt ttacgctgcc tgatgataac
 813240
 gaacttaaaaa ctaactatat tacaagtacc aacaatgttt gccgagctaa ttttagtaat
 813300
 tttgtcaaca ccgtaattac agaaaaata aatcttactg ttgctgttag agaagcacia
 813360
 agtctactta cagaatttca agggaaagct tcagaatacc tcaatacgtt tcaatcagaa
 813420
 atcaatactc ttaatcagac ttacgacaca ttagatccag ccaaagcttc ttttaattac
 813480
 ttctacaggg agtacacctt ctttacgtgc acaggctgta gatagctgga tgcactctac
 813540
 gagtttaggt tctgctttta tccatctcat tttaaataca caaattccta agcaggagaa
 813600
 tttctgaat cctttgattc aagaagtga cttcaacaat gtcgctgcta acgctgttaa
 813660
 cgacctctg tccattacta ataacttctc tacctcatcc gtttactaca atctttcttc
 813720
 ctatcttgta gaaagcaagg caaggaaaag atttattctg tggggatttc tttgagttca
 813780
 tgggggcttt agctaaggaa cacgaatata tcgttaggga tattaagagc tggtatcgcg
 813840
 ccgagggttt tggagaagct ttactagcta gagtgggaagc tttagcgcaa gggcataaag
 813900
 taacggatgc aaaagcgaac agcatgcgca cgcaagccaa tctgtattta tcttttattc
 813960
 gtattatcgt ggagcagtta gcagtttttag actctctgtt aagaagcttt aattatgagg
 814020
 ttgagaagaa agataacaat tacgacaagg ataaatataa gataactgga cctacagatt
 814080
 ggatttcgac attggcaagt ttagaagggt atgcagtaaa cggatttgat aatgccagtc
 814140
 tttcaggagg attggggccg atgcatacgc tagtacaac ggatcagcac gattatctaa
 814200
 cacagagcca aacgcaacaa ttaaacttgc aaaaccaaatt gacgaacatt caacaggaat
 814260
 ggacgttagt ttctacctct atgcaagttc tcaatgggat tttgtctcat ttagcagcgg
 814320
 aaatttattc taattaaaaa anngetcgca gatatgtacc tgcgagcttc aaggatgtgg
 814380
 tgtttgcaaa ccttaaaaaag cgatagaaag aataacattt ccaaagcag ataggaagca
 814440
 gaagataccc acaataaaaag cgggtgtgcac tccataaat gctgtagaaa ctgcatcgct
 814500
 gatgaaacag aaagcctgag ccagcaagtc caagatgctg caaagcaagt tgaacatact
 814560
 tgcacgagct cttttaagac gtgccatgaa gccgttttct ttagatgttc cttctgtagg
 814620
 tttattctgt ttgaggttcc cgagaacttc tcttgagttt tctgcgacat cgaaggcgga
 814680
 ctgacagttc caaacgcaga agcagataag ccaataccag ttgctgtgac acccaactgg
 814740
 taaacaggga aagtttgga gcccatgaat ttcacggttc ctagaacttt gctggctaaa
 814800
 cgagttactt tgctgacaag tgatagtga gacaggaggg ttctttgttg cgaaacaaga
 814860

tctaggtgga aagatccatc aggattcggt ttgaagaata acccaccggt tagtaattgt
 814920
 acaattccac acntgtcttg aacagcatta cttgcacttt tagctgagcc caatgtggtc
 814980
 tctatagtgg acagctgctg ttgttgctgc ncagagacag tggtccttgg tgtcactctt
 815040
 gctaagggtc aggaagagga tatgaggtca aacaaatcat taacagagct gagctttgag
 815100
 cgaagggatg ttgcgttgcc tcgcaaagta gttgcggttg cggaagatag tagtctgccc
 815160
 actgggcttg ctatgggtac cgttgctgcc attgtggaaa cctccaaaaa aaattaaggg
 815220
 tcttttgcgt aaaaaatctt gtgaaaccaa aggtttatga ctcaaaagga ggcatatcgg
 815280
 gaagacattg taaaaagaaa tcgcttttaa atcgatgcaa ataaaatctt tattgacaag
 815340
 aaacgatcca aaaagcctca gaaagtgagc gtgttcatca gctttttgga cctaagatga
 815400
 ttaattagga aagaatagaa aaaattaagc tgcggggcaa gcgcgttcag aagcgcggga
 815460
 tttactcga tcagctttac ctttctttaa gatgcctcgt tttacagctt tatctgcgat
 815520
 gctgtaaacg gaacgcaacc ctgccgaaat ggattccaca tcacccgatt gcactgcaa
 815580
 ttcaaatttt ttcaatatag ttcttacttt tgatttgaag ctttgattac gtaattgctt
 815640
 tttcttagaa gtgataactc tcttctctgc agaaggcgct ttttgaggtc cgactttctt
 815700
 gctcggtttt cttggtgcca taatctctcc caattaggct atttttaact gttatcttta
 815760
 acgcaaagaa caaacgcgac acctcacagc gatctgctgt gactttcggc atgacatgag
 815820
 agtaggatag atgttgtatc cgaaacttta cgtcatctct ggaagtgtca ctccagagac
 815880
 cgacacaaaa acagaagtgt cggcagtaac gatgtcatcc gctcagacct tacaggtaac
 815940
 ccgggacgga acacgtggag attttaggtg aaaagacaat aaaatagaaa gaaaaatagg
 816000
 atagataaaa taaaggaagg gggaaagaga cctattttta aggaagtttc agtagttgcc
 816060
 aacatcatag tagattctaa aacagttgat attccaaaat tcaaaaaaac aatgatcaat
 816120
 cccaaaattc gcgatttgta gggatatagt ttggggatgc actgcaggca tgcagtatgt
 816180
 gatgggaagg accaatagta tgacaagggg ttttttgaat aagcgaagag ttctagagaa
 816240
 atgtaggact gccaaacaaa aaatacatta ttgtatttcg cgatactttc attacctccc
 816300
 acccgttttg gcgattctcc tgcctatagg gagttggcct tttttgtccg agcagcaatg
 816360
 gtggtgtggt tcctttctct tcctgttgtt ttcttcttta gggtggttgt tcgcgattgg
 816420
 gaggcgagag cggcagttgc gtgccgccgc tgggcagctc cttgaagcaa agattcgtaa
 816480
 acttacagag caagacgaag gattaaaaaa tatacgagag actattgaaa agcgtcaaaa
 816540
 agaaacggat cgtttaaaat tgcacaatga taagttgggt gagcaattgg gacaagctcg
 816600

agaagtctttt attcaagcca aagggcggtta cgaccatatg gaggagtgtg cccgaagatt
 816660
 gaaagaggaa aaccagcaat tacaaatgca gttggaagct gccgttcgtg aacgtaatga
 816720
 gaaaattttta gaaaatcaag aattgcttca ggagctcaaa gaaacgcttg cttatcagca
 816780
 agagctgcat gatgaatata aagcaacctt tgtggagcag catagcatgc tggataagag
 816840
 acaggcttat attggttaatt tggaagcaaa agtacaagac ctcatgtgcg aactacgtaa
 816900
 tctattgcaa ttggaaatgg gggctaagac gaatttacca ggaaagccag tagcttctcg
 816960
 agatgtagtg gctcagctgg tattagagtt tcgtaaaatt gtttttcgtg tagagacaac
 817020
 ggaagcggtg gattctttga cagctttgcg gtatacaaga acagatccgt ctgccataa
 817080
 ctactcctta gcttgctggc aattattcga tgggttgaga gaagaaaatc tagggatgct
 817140
 atttatttat gctccctttg cgcaaagatc ctttttgcca atgctttggt taacggattg
 817200
 gacgggatac ggattagaag attttttaaa cagagagagc gatgttggtc ttgagggatt
 817260
 cgcgcaatgg gagcgggatc ttttaacaga atctagagta gaacgttctg gtaaaattgt
 817320
 tattaataca aaagcttttg gggcgactcc cttctattat tgtgtagtca cgttagataa
 817380
 gggtcctttt gctcaacata tactaggggt tttgtaccct gcaaaagcca gtttttttac
 817440
 aaatctttcc tatatttagg gataagtaga aaagacggga ggggtttttc taggcctaaa
 817500
 tctgatcaac aggtcttttt tttatctaaa atccctagat ttcttgtttt tcttaagata
 817560
 aactgtcact ttctaggccg atttttcctt agttttaatt tgtcagcatg cgcattggata
 817620
 cgctagatag tcaagctgcc gaggcagctc aagaagaaga aatccaaaga aagttagaag
 817680
 agttagtcac tcttgctaag gatcaagggt tcatcacgta tgaagaaatc aatgaaatc
 817740
 ttcctccttc tttcgatacg ccagaacaga tcgatcaagt tttaattttt ctggcgggaa
 817800
 tggatgttca agtcctgaac caagcagatg tagagcgaca gaaagaaaga aaaaaggaag
 817860
 caaaagagct agaagggtta gctaagcgtt ctgaaggaac gccagatgat cctgttcgta
 817920
 tgtatttgaa agaaatggga accgttcctc tacttactag agaggaagag gtggaaattt
 817980
 ctaagagaat agaaaaagct caagttcaaa tagaagaat tattttgctc ttccgctatt
 818040
 ctacaaagga agctgtgtcg atcgcgcagt atctcatcaa tggtaaagaa cgatttgata
 818100
 agatcgtttc tgaaaaggaa gtagaagata agacacactt ccttaattct ctgcccacac
 818160
 tcatctcttt attgaaagaa gaagatgcat atttgaaga gcgggttctt gctttaaaag
 818220
 atccggcgtt gtccaagcca gatcaggcaa ggttgaatga cgagctggag aaatgccgta
 818280
 tccgtacaca agcgtatttg cgggtgttcc attgtcgtca taatgtgacg gaagatttcg
 818340

gagaggtggt ttttaaggct tatgattcat tcttgcagtt agaacagcaa atcaatgatt
 818400
 tgaaagcgcg agcggagaga aataagtttg ccgcagcgaa acttgctgcg gcgcggcgaa
 818460
 agcttcacaa gcgtgaggta gcggctggac gcactcttga agagtttaaa aaagatgtgc
 818520
 ggatgttaca gcgttgatg gacaagagcc aggaagccaa aaaagagatg gtcgaatcca
 818580
 acttacggtt ggtaatttcc atcgcgaaaa aatataccaa cagagggctg tctttcttgg
 818640
 atctgattca agaaggtaat atgggcttga tgaaggctgt tgagaagttt gagtatcgta
 818700
 gaggatacaa gttttcaact tatgccacgt ggtggattcg tcaggctgtt acacgggcta
 818760
 ttgcggatca agcacgaacg atccgcattc ctgttcacat gatagaaacc atcaataaag
 818820
 tgcttcgtgg agctaaaaaa ttaatgatgg aaacagggaa agagcctact ccggaagagc
 818880
 tcggagagga attgggcttt actccagatc gtgttcgaga aatctataaa atagctcaac
 818940
 acccgatttc tttgcaggca gaggtcggag atggtgggga gagctctttt ggagatttct
 819000
 tggaagatac tgctgttgaa tctccagcgg aggcaacagg gtattccatg ttaaaagata
 819060
 aaatgaaaga agttttgaaa acgcttacgg accgtgagcg ttttgttttg attcatcggt
 819120
 ttggtcttct tgatggctgt cccaagactt tggaagaggt gggttctgca ttcaatgtaa
 819180
 cagcagagcg gattcgccaa attgaagcta aagctttacg aaagatgcgt catcctatcc
 819240
 gttccaaaca gttgcgagcg ttcctagatc tattggaaga agaaaaaatt ggttcgggta
 819300
 agattaaaag ttataaaaat tagtcttgct gcctacaagg agtggtgttg tatcgtttag
 819360
 atatagcgga ttttcgcgtt tgggtatcta taggagtctc agaacaagaa cggcattatc
 819420
 cgcagcccggt tcttgtttct ttatctcttt tttttaaaga agagccaaag gcttgggtcca
 819480
 cggacaaagt ctctgatagc gtgtgttatg cagagcttgt ttctcttatt gaagaagttg
 819540
 caacgaataa tccttggtgct ttaattgaac gtttagctaa ggttttgctg gaaaaaatag
 819600
 aaaaggcttt ggctggacaa gtttctagga ttgacttgcg agtaagtaaa gagcgtcctc
 819660
 cgatccaga tctactcagt cctgtaagtt tcagcataag tagagaggtg ccatgactag
 819720
 ttggaatttt gtttgtttaa gtttgggttc caatttaggt aaccggcatg agcatataag
 819780
 acgcgcttat gcaagtttaa agaaggctgg gatccgaaat ttaaaaagtt ctgtgatttt
 819840
 agagacgaag gctttgttgt tagaaggggc tccgaaagaa tgggatcttc cttattttaa
 819900
 ctctgtagtt attggggaaa cgcagctatc tccagacgag ttgattgaag aaatcaagat
 819960
 gatagaaagt cgttttggac aagatgcttc tttaaaatgg gggcctcgac cgattgatat
 820020
 tgatgtgctt ttctatggag acgaagcttt ttcttatcat agtgacaaat gtacaatccc
 820080

acatcctaag gtattagaaa gaccttttat tctttctatg atggcttctt tatgtccgta
 820140
 tcgtcgtttc cgtttggaag gatcttcttg taatgggaaa acgtttgcag agcttgctgc
 820200
 tatttatcca ttgacagagg aggatgcgtt aggcagtttc ggttctgcta cccaaattat
 820260
 gggatttggt aatattacgg ataactcgat ctccgataca ggattgtttc tggaggcgag
 820320
 cagagccgca gcccatgctg agagactctt tgcagaagga gcttctatta ttgatttagg
 820380
 ggcgcaacaa ccaatcctcg tgtaaaagat ttaggaagcg tagaacaaga gtgggagcgt
 820440
 ctagaacctg ttttgctgtt attagcggag gggtgggggg ctgctcaaca atgccctgat
 820500
 gtatctatcg atacatttcg tccagagatt attcgacgag ctgttgaagt atttccgatt
 820560
 cggtggatca atgatgtttc tggaggctct ttggaaatgg ctcatctggc gaaggagttt
 820620
 gggctacggc tattaataaa tcattcgtgt tcgctgcctc caagaccaga ttgtgtactt
 820680
 tcttatgaag aatctcctat tgagcaaatg ttgcgttggg gagagtctca gttagaacaa
 820740
 tttgctcaag taggtttaga tacaagttgg caagttgttt tcgatccagg aataggattt
 820800
 gggaagactc ccgttcagtc gatgttattg atggatggag taaagcagtt taaacgtggt
 820860
 ttagagtgtc ctgtattaat aggccattct agaaaatcgt gtttgagtat gttgggccga
 820920
 tttaatagtg acgatcgtga ttgggaaacg atcggctggt ctgtatctct tcatgatcga
 820980
 ggagttgatt atctacgtgt gcacaggtt gaaggtaaca gacgtgcctt agccgctgct
 821040
 gcttgggctg gtatgtttgt atgatccaag caacaggtat cgttgctatt gatccagag
 821100
 gagtgatggg agctttaggc aagctccctt ggagttatcc cgaagatcta cgtttttttg
 821160
 cagaaacccat tcgaaatcat cccatcatta tgggacgaaa gacttgggag tctcttccag
 821220
 acaagtataa gcatggggcg gatatcgttg tcttttctcg caggatgcat ccaccacaat
 821280
 gcataggagt ttcttctctt gcagagtatg ggacactatc tttgaatcat ccgtttttaa
 821340
 ttggggggagc ggagctcttt gaaagttttt tccaacaaaa cttctgaaa gcttggtttg
 821400
 tcacacatat caaaaagaaa tattggggcg atactttctt ccctatcacg cgattatcag
 821460
 gatggaagaa ggaatgtatt tgtaatacag aggatttcag tatttattat tatgaaaata
 821520
 actccgatca aaacacgtaa agtatttgca catgattcgc ttcaagagat cttgcaagag
 821580
 gctttgccgc ctctgcaaga acggagtgtg gtagttgtct cttcaaagat tgtgagtta
 821640
 tgtgaagcgc tgtcgtgat gcaagaatgt gcaaagcaga gttgataaaa aaagaagcgg
 821700
 atgcttattt gttttgtgag aaaagcggga tatatctaac gaaaaaagaa ggtattttga
 821760
 ttcttctgc agggattgat gaatcgaata cggaccagcc tttgtttta tctcctaaag
 821820

atatTTTTggg atcgtgtaat cgcacTggag aatggTtaag aaattatTTT cgagtgaag
 821880
 agctaggcgt aatcattaca gatagccata ctactccaat gcggcgtgga gtactgggta
 821940
 tcgggctgtg ttggtatgga ttttctccat tacacaacta tataggatcg ctagattggt
 822000
 tcggtcgtcc cttacagatg acgcaaagta atcttgtaga tgccttagca gttgcggctg
 822060
 ttgtttgtat gggagagggg aatgagcaaa caccgttagc ggtgatagag caggcaccta
 822120
 atatggtcta ccattcatat cctacttctc gagaagagta ttgttctttg cgcatagatg
 822180
 aaacagagga cttatacga ccttttttgc aagcgggttac gtggagtcaa gaaaagaaat
 822240
 gatggaggtg tttatgaatt ttttagatca gttagattta attattcaaa ataagcatat
 822300
 gctagaacac acgttttatg tgaaatggtc gaaggggggag cttactaaag agcaattaca
 822360
 ggcgtatgcc aaagactatt atttacatat canagccttt cctaaatatt tagatgcgat
 822420
 tcatagtctg tgcgatgatt tagaggcgcg taagtattg ttagataact tgatggatga
 822480
 agagaacggt taccctaac atattgattt gtggaagcag tttgtgttg ctctaggagt
 822540
 tactccagaa gagttagagg ctcatgagcc tagtgaagca gcaaaagcga aagtagctac
 822600
 tttcatgcgg tgggtgtacag gagattcttt agctgcagga gtggctgctt tgtattctta
 822660
 tgagagtcaa attccacgta tcgctagaga gaaaattcgt ggattgactg agtactttgg
 822720
 attttccaat cctgaagact atgcatattt cacagaacat gaagaagcgg atggncggca
 822780
 tgctagagaa gaaaaagcgc tcattgagat gcttctcaaa gatgacgctg ataaagtgtt
 822840
 agaggcatcg caagaagtaa cgcaatcttt gtatggcttt ttagattctt ttttggatcc
 822900
 acgaacttgt tgtagttgtc atcaatctta ttaaaatgat ctgacagctt ctgtcagccc
 822960
 agaacaactt ctcttgttct gggcttttta tttccatttt atttctagtt caagggatgt
 823020
 aaagcagctt tacatatccg attagatagt atgtcgagaa ttctctgtgc gtgttgttgt
 823080
 taaaacagag cataggtgtt tgcgttgggtg cgcagggggg atattcagtt gcgaacgata
 823140
 tttggctact gtgcgtcgtg cgcaggggat gcccttctca ataatttttt ggctaatagc
 823200
 tgcacagat agaggatgtt tttctgtaga aatccactgg tggatccaat gcaaaatagt
 823260
 tgcttttagat tgatcggggc aggatccaac cgcttgtgga aatagcgatc gcatagggag
 823320
 taatccaaca ggggttgcta acgttttatt atcaatggca cgacaaacgg tagcttcatg
 823380
 aagagagagt tcgcgagcta tttgttttac agaaaaagct ttaggagagg tgcgtttttt
 823440
 aagaaggaac tcttcttggg aggggatgag aactcgaagg atagccaata acgtttcttc
 823500
 tcgttttttt acattgcgaa gcaattgttt tgctgctcgg atttgttgcg ataggtggtc
 823560

tttctcttca cgaggaagag aaggatagat atctagtacg gtgtcgttga gtctaataga
 823620
 ggggagacaa tctttattaa tagagacatc ccaagaagag tttcgcgaga aggaaaggta
 823680
 ggcacagga agcgctggag caggggggtg cagtgtctcg gaaaagcctg ctgctggaca
 823740
 ccaagggatg gaagcaaaag cgtgtctaag aaatgtaaga atctctgttg tggttgcatg
 823800
 cattttccta gcgatagtag tgaaatcaca acgagcta atagggaaat ggttgccaat
 823860
 aatagctaaa gcctccttat ggggagatgt ctgtagtagc gataccagat aggactgtag
 823920
 ggaaggcgt cgcactcta aaggatgtaa ttgttgata cgttgccata cttgtggaa
 823980
 aaggtgttcg gagacgttta aatctgcagc cacaagacta ggattttcta aaaagagtcc
 824040
 ttctggggag aggttgccata caataactg agctatagta cgttcctgag aagaggcaaa
 824100
 attggtatca atttgccgaa gaaggtatgc ggatagagtt tctgtaaaag gatgctgttc
 824160
 gctaataagg aaaaacgaaa aagattctgg aggagaatct aagctatcga gatcaaaaca
 824220
 gggattgata gtgatttgct gggacacaaa tgttgcgagt tcagcaactg gcactctgag
 824280
 catatccagt ccctgttgaa gatgtaaagc aggacaaaga gctacagatg ctgtttgatg
 824340
 ctgatgcaac ataggttaaa caaattttaa aagagccctc ggaagctcgc taataaatct
 824400
 gctggggacc atggtgcgtt ccgttccca aaggaatcgg gtttttgctc gagataaata
 824460
 gagatactct tgtgctcggg taattccac gtaacacaat ctccgttctt cttcaatatt
 824520
 ttcatgcata ctttctgagt tggcatgagg aagaaggttt tttcaagac ctaccagaaa
 824580
 gactacagga aactctaacc ctttactgtt atggatcgtc atgagcttga ggcatcatg
 824640
 ggaacttgct gtttcatctg cggaactttt tagagctaga ttttctagga aaccaggcaa
 824700
 gttttcactg cttttacccc atatttgcgt ttctgcta attgctcta agttgtttt
 824760
 tctatcttca taggtttcag gatcttctt gaggatggag aggtaatccg tgatgcggat
 824820
 cgtttcattg atgaattcat gaagatcga gtttccgtat agctgctcca tttgatggaa
 824880
 atgagtcata taagagaaaa gcccttgctg ttgtttttta gttaaagga tagattttt
 824940
 ctctaatacg tccaacaag cctgcaatat aggtaggtct gttattttgg catagttcat
 825000
 aagagcggct aatgtggtag ctccaatacc gcattttttc aggctaattg ttcgctcaaa
 825060
 ggctgccatg tcgtagtatt tagaaaataa gcgaaggaaa gcaagaatat cttggatttc
 825120
 tctacgcttg tagaaggaaa tgccacctat aatttcatag ggataacctc gcttaagaag
 825180
 cgccgcttcg aacgattgag actgaaagtt cgttcgatat aaaatacaaa tgtcagagag
 825240
 agggatatct ttataggaat gaagattaga gatttcttct aagacttgct ctgcctcatc
 825300

gcgggtcattt ttccctgtaa aacagaaaat tttatctcca ggccctttta cactacgcaa
 825360
 tgttttttct aagcgtgcag aattattttg aatcagagca ttagcggctt ctaggatggg
 825420
 cccacaagaa cgatagtttt cttctaagcg aacaactaaa gcctgcgaat aatcttgctc
 825480
 aaagtttaag atattagaga tgttggcgcc tctccaagaa tatatagatt ggtcgggac
 825540
 tccaacgaca aagatattgt tatgagctgc agcaagacgt ttggcaatga gatattgcgc
 825600
 gtgggttggtg tcttgatact catctatcaa caaggctttc caatgattag cgtattcttg
 825660
 ctggacttca ggtatgcgc gcagtttttc tgttaggaat aacagatcat cgaaatctag
 825720
 agcgttcgca gcacgtaact gttcttggtt ttcagcataa acggtgcgag tagggctctg
 825780
 atattctttg gaatcgagat cttcaggact ctgcaagcga ttttttgctt gagagatagt
 825840
 aaattgcatt gcattgcaaa gctttttatc gaggttcagc ttgcgtaana ttgcttaatt
 825900
 aattttncag aatcactctg atcataaata acaaaattcg actgtctatc taacaaatga
 825960
 atagagcgtc gcaggatata aacgctaaga ctatggaatg tgcttaccat aggtacgtct
 826020
 gaatatccta gctcacgaca ttgcgattgg atacgttctt ttagttcgtt agctgctttg
 826080
 ttcgtgaacg taatagctaa aatttgttta ggatcgagcc gggattcttc tattaaatga
 826140
 aggattcgat gagtgactac tcgagttttc ccagctccag ctccagctaa gaccaggact
 826200
 ggttgtagtg gcgccgtgac ggcggtaact tgtgctgcat ttaattcgga tgtaagcata
 826260
 tgtatgtaat atatattttc gggttcgaag aaaattttcg agaatgcata tactctatgc
 826320
 attagattaa ggagagtgtt tgcacgaggc ttttactata gagcaactcc cccgctcttg
 826380
 gcaagaacag cttaaagatg aatgggtctc gccttatttg tccagttgc ttgctttttt
 826440
 aaaaagtga taccgacaag caaagatcta ccctaaaaaa gaaaatattt ttgctgcttt
 826500
 gcggagtact cttttcgatc aagtgcgggt agtgattctt ggacaagatc cgtatcatgg
 826560
 agaagggcag gcgcatgggt tgagtttttag tgttcctaga gggcaggcat tacctccatc
 826620
 tttgcgtaat atttttcagg aactccatac cgatttaggg attcgtaatg aatctgggtg
 826680
 tttgcaagcc tgggcagatc aagggtgtct tcttttgaac accgtgctta cggttcgcgc
 826740
 aggggaagcc ttctctcatg caggacgagg atgggaacgt tttaccgatg ctattgtaac
 826800
 taaattgatt caaaatagaa cgcacgtaat ctttgtttta tgggggaatg ctgcgcggca
 826860
 aaaatgtaat ctgcttttcc agactaagca tcaacatgcg gttcttgctt gccgcgcatc
 826920
 gtctccattg gctgcacata gaggggttctt tgggtgttgc cacttttcaa aaattaatta
 826980
 tctgcttaaa aaacagggaa agacgatgat taattggaag atagaatgat cgacgggatt
 827040

cagacgtgtt ctttcagccc tacgcatcgc ttaactgcga aatccgcagt gagtatagag
 827100
 atgccttttag caacacaaaa tcttcaagag ggagctttgg tcaatgcaaa gtcgaagcg
 827160
 gatttcgcga gagcggagca gattcttaca gagatgcaag aaatccgttc tagtttagag
 827220
 aggtcttttag agactctctt tccccgcgag taagtgtatt gcgagaaccg tttccacata
 827280
 gggctgtaat ttgactaatg cttttgctct gtgagaaact tggtttttaa ttgcctctgg
 827340
 taattcggca taagtttgct tgtagtcatg ttttacaac aaaggatcat atccaaacc
 827400
 tgaggaaccg cgttcctcaa acgcaatagt tccttcgcaa gaggcgtgag ctttgaagat
 827460
 ctttccaaaa ggagaaatta aagcgcgcga gcattcaaaa taagccgatc gatcgattgt
 827520
 attttctaaa agacgcatgt tctcaagaag ttttttgca tgatctttat cgtttgccg
 827580
 ttctccagca aaagaagcgg ataattttcc tgggagtcca cctaaagctg gaatgataag
 827640
 catagaatca tcagcaatag tccaacaacg aaaggtttga gctgcaaata agcctttctg
 827700
 aatagcattt tcttctgggg tttcgccagt ttccttaggg ggttggtagg atgggtagtc
 827760
 tacaagcgag aagatatcaa actctcctag tttttttaga aaagctttgg tttcgcgac
 827820
 cttatatcca tgagaactgg ctataagaat tttcataaaa tccctttgga tgacaaaaaa
 827880
 agaaacagca cctctgtata gagagtatgg gcaggatgat agcggcgata agaattttct
 827940
 ttcactaagc ttttttattt taagaagttt ccaacagggt tgctgtagat caaaaaaaca
 828000
 aaaatcagga agataagggt tcccttgta aagagagatc caaaggagat tatgaaaaca
 828060
 atctgtgaagc tagtgatcct tgcgctacta tttcctaagtg tgagctatgc tcttgtagc
 828120
 gtaggcttgg aacgcctgtt tcaagaagaa aaatatcttg agaaaatacg tggcaagcgg
 828180
 gttgcattga tttctcatag tgcagccatt aatcgacaag gggaacattc gctttgtgtt
 828240
 tttacaagc ataaaggggt ttgtaagctc agtgctttat gcacactaga acatgggtat
 828300
 tttggggcat ccattgctga gacaccagga tatgatccta tcttagaaga tatccagtc
 828360
 atttctctat ttgcttctaa agagattcct gctgaagtca ttgaggcctg cgatgttttt
 828420
 gtgtacgatg tacaagatat tgggtgtgcg tcctattcat tcatttctgc attgttgcaa
 828480
 gtcgtaaaag catctgcgag cagcaagaag gaattaattg ttctggatcg tcccaatcct
 828540
 atgggaggga atcttgctga tggccctctc cctgataaag aggctttccc tgcgatcccc
 828600
 tattgctatg ggatgacacc aggtgaacta gctttattgt atcgagctcg atatgcacc
 828660
 aaagcctcg tgacagttgt ccctatgcga ggggtggaagc gctccatgat ttttgctgat
 828720
 acaggattga tttgggttcc tacaagtcct cagattccag atgcgcagtc tgcataattt
 828780

tacgctacaa caggtattat aggagcttta tctgtcacia acatagggat aggctatacg
 828840
 cttcccttta aagtttttagg ggctccctgg atggatgggt gtaaggtcgc tcaggagtta
 828900
 aataaagcgc ggctaccagg cgtccatttt cttcccttta tgtatgagcc gttttttggg
 828960
 aaattttaaaa tggaaatgtg ttctggagtt ttgggtcgta ttcaagatcc taaacaattt
 829020
 cttcctatgg aaacacaaag tgtgattttg ggagttttga aaactttata ccctaaagag
 829080
 gtagagcaag ctttcttatt attagatcgg ttagtgcttc gacgtaaggc aattcaaaat
 829140
 ttattagggc attcggaatt tttgaatgtc tgtttacaca aaaagtatat cacatggccg
 829200
 ttacgaacta tgtgtgcgga aggtagaaaa caatttatag aacagcgaca acccttcctt
 829260
 ctcccagaat atgcttgata gatatccaaa gatggttggt tgacaagaat aaatcgctt
 829320
 tctatatcca agactgcagc tgatagagga atagggtttg tctaatagtt ttcgagacca
 829380
 agaacaaggt ttacaggcag tcttacgcgc cgcgcgtgta atatctcata tgtttttctca
 829440
 gacaatcggc ccttatgggt ttagcacgat tgttcacaat gtccaggata cgcggacaac
 829500
 gcaagatagt cagagtatgc tgaaggatat tctgtttccg gatgtctttg aaaatatagg
 829560
 tatgaaactc atccgagata ctgccttggg aactcgtatg cgattcggag atggggcaaa
 829620
 aaccacagct ttactaatag aagcgttatt agcggagggc atgacaggta tccagaaagg
 829680
 tttggatcct catgaaatcc atcggggaat gcttcttgca gaaaagaaaa tccaagaggt
 829740
 tttttataga gaaacatttc ctctaagcga tctggaacat acagtgtatg tatccagtat
 829800
 cgcgcgacgt tttaatagcg aaatcgcttc tgttttatct agcgcagtgg gttatggagg
 829860
 gaagaacggt tactatatcg tagaagaaca tgaagaatct gaaacatact ggcattgcca
 829920
 agagcatgct gtgtgggatt ttggatatgc ttctccttac tttattacgc atgcggaaac
 829980
 aggaacggta gaatatagcc aggtttatat tttagttagt gaacatccgc tgcattattc
 830040
 gaacccatct tttttaacat ttcttcaatc agttgttcag gcagggaaaa caccgcttgt
 830100
 gattgtagca gaagcttttg ataaagaatt attagctatg ctggaaatga atcaaataga
 830160
 gagggttttc cctgtctgtg ctgtgaaagt atctgggaag cagccccggg aatctttaga
 830220
 ggacattgct gtattaaccg gagctacatt gctcccagaa atggatttcg aagacagcga
 830280
 ggaagagaga atcgcaaatc gattaggctt ttagtcagga atttgtgttt cttctaccag
 830340
 tctttgtgtc cctagagaaa cagacaataa gcagagagtg gcagaacact gtgctttttt
 830400
 acaggataaa ttgagttttc acaggaagaa gagtagcgt aggttgagaa ggagattggc
 830460
 aaggctttcg acaggcgaag tatgtattca tattgctgca gactgtattc ctcaggagga
 830520

gataggttat atcacctctt ctatacgagc catgacagaa tctttacgat caggatgctt
 830580
 gcctggaggt ggggtgcgcat tcattcgagc ggcaagagaa atttctgttc cgcttgctct
 830640
 ttctcctagt gagcgttttg gttttcttgc tgtgcttagt gccgcagaga agccttttcg
 830700
 tgccatcggt acccgtagcg gaagagtggg ggaagaagta ttctctgaag tcttctctca
 830760
 agcggactgg cgagtaggat ttaacggagt ttctggattt gtggaagata ttgtttcgca
 830820
 agggatttgt gatggagcct cttgtattca gcatgcttta agtcatgcag tggggacgac
 830880
 tggctctgtt ttaacatctg cgctctttat agcttcacag gagccgatgt tgagagagga
 830940
 aaattctgaa gaataacaat agttttctgt taaaacattc tttaatggaa ggttttttct
 831000
 tttctgagga gaatttcttg atcatttagc gaaagcacgg tctcctctg ccctatagtt
 831060
 ttctatgcac cagtagctca gtggatagag tacctggcta cgaaccaggt ggtcagaggt
 831120
 tcaaatactc tctggtgctg tgtttcttct taggaggagt actatgggat cattagtgg
 831180
 aagacaggct ccggattttt ctggttaaagc cgttgtttgt ggagaagaga aagaaatctc
 831240
 tctagcagac tttcgtggta agtatgtagt gctcttcttt tatcctaaag attttaccta
 831300
 tgtttgcctt acagaattac atgcttttca agatagattg gtagattttg aagagcatgg
 831360
 tgcagtcgtc cttggttgct ccgttgacga cattgagaca cattctcgtt ggctcactgt
 831420
 agcgagagat gcaggaggga tagagggaac agaatacct ctgttagcag acccctcttt
 831480
 taaaatatca gaagcttttg gtgttttgaa tcctgaagga tcgctcgctt taagagctac
 831540
 tttccttata gataaacatg gggttattcg tcatgcgggt atcaatgata ttccttttag
 831600
 gcgttccatt gacgaggaat tgcgattttt agattcattg atcttctttg agaaccacgg
 831660
 aatggtttgt ccagctaaact ggcgttcttg agagcgtgga atggtgcctt ctgaagaggg
 831720
 attaaaagaa tacttccaga cgatggatta agcatctttg aaagtaagaa agtcgtacag
 831780
 atcttgatct gaaaagagaa gaaggctttt taattttctg cagagagcca gcgaggcttc
 831840
 aataatgttg aagtctccga caccaggcaa tgctaaggcg acgatattag ttagtgaagt
 831900
 ctgagtatta aggaaatgaa ggccaaagaa atagctatca ataaagaagc cttcttcctt
 831960
 gactctaaag aatagtatgt cgtatccctg cataatagct tgcacagcaa gcgaaatacc
 832020
 tgagggcgag tctcgtccat gaccaagggt gttatgtaga tctgttagtg aagagcagag
 832080
 gtatgcggac tcaaagcttc cctcctctgc ttgcctaac actgcaacag taaatttcat
 832140
 cccacatgct agttagtcc ttaattgggg atcctacagc agactttgtt tattatctag
 832200
 aaaagagcag ctatttcttt ttcggaaggg gaattctttg atctgtaaaa atagtatccg
 832260

aatttagttt attaagtttt ttttaattcta cgacggggat gttatatatta ctgcgatct
832320
tgctcagggg ctctccttgt ttaacaatat gaatatgttc cgggggtttca ccagctagaa
832380
aatcaatata attttctgga gaagagccat caacgagagc ttgtaaagag ttacgaagcg
832440
ctcgcaaat ttgtgctaatt tttttttgtt cttgttggat ttcttgtaat ttattttgta
832500
cagaagaccg aatatcttgg acggattgag aaagaatcgc cagtgttttt gccaaagctt
832560
tttggtcctg ttctagtcgc tgaacttgtc gaggtagggt gtgatcctgt gttgacgaaa
832620
gctgtttag ttctgtgtct tgctcatoga ggcgttcaga gatcatagca agctcattgt
832680
gatgagcgtg tagacgagag gaggttcttc gacttcggct agaatagcct gcaaagacgg
832740
cgctttacct gcgccgtaaa cagacgaact taaccctaaa agggttataa agaataagcg
832800
attagcgagc atggatctta aattcagtac gacgattttg ttgccaagct aattcattat
832860
ggcctggatg aacaggatgt tcttttccgt aagaaatagt gaataagcgg tctgcagcga
832920
ttccttgttt gatgaggtat tgttttacag cattcgcacg acgagctcct aaagctaggt
832980
tataagctgc agctccacgt tcatctgtat ggccctctat atatagcgta gctttaggag
833040
atztatgcaa atgacgaact aagcttgcaa gaatcgtgag gttatcctct cctttaatag
833100
aataactatc tgtagcgaaa gtgatatttc ggaaagaggt actctgtgcg ctcgttttgt
833160
acagctgctc ttctttggaa tcaaaatctt caacaaaagc ttgttgaatt tcttcacg
833220
agtagaaagg tacgaatcca aaagaggatt tacgaggtct tgcggagtcg caaccatggc
833280
attcccaatc tctgcaagga taagagcatg aagaaaggaa aagaagggag aataataaat
833340
taaacgcttt aaaaatagtc tttctcatga ggttttcttt atatgttgtg aaggaaatgc
833400
tccccagcat gggaaacggt tctctccaga tcctataaca attttctac tttttttggt
833460
aattaggctc agcaggaata gttcggatgt attggaagat ccggcactat aaacaagggtg
833520
gttactatcc gcagcccaag aagggttttc tttatgttca gtagatgtag ttaattgctc
833580
atctcttctt gaagccagat catacacaca aatctgacgg acaccttta tgactgagca
833640
gaaggctatt tttttaccat ccggagacca tgttgggcaa ctgctatttc gatatttttt
833700
tgttagtaag cgaggagaat gttgttcggg agagatttgc atctgataaa tacgaggcgt
833760
tccgtctttg ttagaaacaa aaactaaacg ggtgccgtca ggctaaagga agggtttcct
833820
tgtgttccaa aagcttcatt taggagtttt tttggtgtgc caattgctcc ggtagctagt
833880
gagaatgatt gtacaaaaag atcaggattg ccgtctctat cagaaataaa ggcgaggagt
833940
ttagtttttag gagagaaagt cggcataaac tgattccctt gcatagcaag gattttttcc
834000

ctgcaggctg gttcagagta ttcagaaaga tttttgggac ccctaatttg taggaaacat
 834060
 acatataagc gggaatgtga ctgatatgca tccagggttg agttacagat aaggaatggt
 834120
 cattggtaag tgggtaaaga tgttgtccat cgtaatcaac ggaccagagt tccccttggt
 834180
 ttaattctgt ggaagagttt gtagcacata gggaaaaaat aatttttcct gagctaattc
 834240
 caggaacgcg tgtaagaaga aaatggatgc gatctgcagc ctcatgaatc gcttgatgat
 834300
 ctttagaagg atctccagag agctctagag agaaaatttt ttgagatcct ttaccctctt
 834360
 tttttaaga aaaaatcagt tctggatagg acgcttctat aaagatcggt tgcggagcca
 834420
 gctcttttgt aggcgccaac aggtctccta aagccaaatc gcgagcaa at aagtctcgga
 834480
 gggatgcaag ataggaagct tgacgagagt cttttggtga tgagagcaaa gagactgcga
 834540
 ttggaaggag agagctttct gatcgtacat gaatttccaa atcttcacag tggagagtgg
 834600
 aagggaag acaaagtaga cagagaagag aacggagaaa cacaacggag cctttcatca
 834660
 agcagaattt cctgcagtc taatatgaaa aacgatattt ttcgaggttt tgtatgcgct
 834720
 aaagaaagat tgaaaaggaa ttttctgaat ttggttcagg atatgttggt tatcagcatg
 834780
 gctaatagta gataagattg agcaatggag aagagcgcct tctctagaaa attctagttt
 834840
 taggcgaacc tctccaggga aaggaagact cacgtactgc tgaaataaag cacagaaggc
 834900
 atcttgctga taggatgtgt tttcagtaag aacttgcgct tgagcaggcc aagaaaattg
 834960
 tgcgatgtgg gattcttggt tctcagcctc ttcggccagc tgattagcta gttgagctaa
 835020
 ttttttgaga gtagcttggt ttttctctag tgtctcatta cgcggcgtag gactcgcttt
 835080
 gtttggtttt tgaggagatt tttgagggtt agagatcgcg ggaggttttg cagctttttt
 835140
 ctcgaggct ggagcgtttt ttaccggttt acgaataggt tgtggagagg gactctgtaa
 835200
 agtggtagtg attttaggtt cagggggtag ggcgacgata cgttctttta aaggggagag
 835260
 acgaggcttc ttttttgag gcgaggagaa aaagagcatt cctccaagag caatatggat
 835320
 gattatagaa gcgcaaagaa aaggggcata ttgaaatttt ggcatagtta gttcttcaaa
 835380
 gcaatatgaa gttcctgaaa tccggcttct tcgatagtcg atttgatctc ttgatacagt
 835440
 ttgaaagctg tatcacgctc ttgtaagagc agcggaacta tattaggggtg ttgcgcatgg
 835500
 atgactgtta gttgcgagcg taactcttgg agagacacag gaaggtcatt gagagtaatg
 835560
 gtatggtttc gaaacacttt aatttcagct tgctgagact cttgtttttt gaaggcttgg
 835620
 tgtgaggaag atcctgtggc taaagagata cgatcaattt taataagagg catggcgatc
 835680
 atgaacgcca tcaaaattac aaagacgata tcgatcagag gagtaagatt gacactaggg
 835740

tctttcttcta gatcttcgta aacgaagcgt ttcataagct agtttgtcga tatttgactt
 835800
 caatagagtt aagtaaaaga aaagcagttt gctcgatttc cagagagact tggaaggcgt
 835860
 gggcgcgtag ataattgaaa cctactagtg aggggatggc aacaaatagc cctacaatag
 835920
 ttgttcctaa tgctgttgct aagccttcca tcatgatcgt cccattggct tgtccggtac
 835980
 taatgtgctc aaaagctaata agaatcccc aaacgggtccc taatagtcct agaaaaggag
 836040
 cgagactaat ggtcggttgct ggaatgaagt tattttttatt taagagagct ctatatttcg
 836100
 gcatcactgc attaaaaagc gtttccaacg attgaatatc ttccacggaa agcaaaggag
 836160
 ttcgttctgg agccaactgt ctattcttat ctagtaattc cagggttcca cgtttgatag
 836220
 taaaatagag gtctgtaaaa ggcgtggatt caggatgaat atctaaagag agaggagaat
 836280
 gacgattttt tattaaaaac tcttttaaag atttccctga ttttagaaat ttcttttgaa
 836340
 tggagagttt ctgatgaagg actgtccatg tacatatcga aagagcgaac agcgaaaaga
 836400
 aatgacctt tccaaaaaga tcggcttctt gaaaggactg aatgatggga ttatttacga
 836460
 gttggaacat aaggacgtag acctaacca cgagttccta gacgatccta acaaatttct
 836520
 tgtatagaac caagatcctt tttggtgtgt aatgaattgc aaaaacaaaa acaactcttc
 836580
 tggtgtttga tgatttgcta aaccggagag agtggtgtgt ttatgattcg gcaatgggtat
 836640
 ggattttttc tttgcttgct gttcagctat acgtcttggt ttggtgtaga agaaaatagt
 836700
 ggaagagcta cgcctacagt agaacttggt agtgaaagcg aacaagctgt tgaaggagaa
 836760
 gtgcttcgta tcggagtatt gattgctatt ccagaaggag agcatatcta ctggaaaaat
 836820
 ccagggaagc ttggaatgcc tttgcgcatt tcttgggatt tgccatcagg atgtagggtg
 836880
 ctggaggaac attggccgac tccagagatt ttcgaagagg atgggggtgt ttatttttgt
 836940
 tataaacatt ctacaatggt gggtgcggat attcgcgtt cttaaagagat agaaacgcgt
 837000
 ccattggaga taaaagcgca agttgaatgg ttgtcttgcg gtgcatcttg tctcccaggt
 837060
 tcttcgtcaa gggttcttgt gattcctata gatcaggggc cgtaattcc taatagtaaa
 837120
 gagacattca ctttttcccg tgcgttagcg gctcaacctc gacctttgga tgctgccata
 837180
 aagatttctt atcagcctga tggcttagat gttcttgctc cagcagggga aagcggatcg
 837240
 ggcaaccag gcatggttca ttgctgaaaa cacgcgagat tttgcttatg ctcaagaggt
 837300
 tcctcttgag caagcgacta cgtacatatg gaagttgaaa catcctgaag gaaatatgcc
 837360
 taagggtggt ggggtgtcac ggattcttat attcaaggat gatgcaggga aagtagtcgc
 837420
 ttcgtatcaa gtagaanaga atcaagtcga acaactttcg gcattgagct ggggggttct
 837480

ctctattcctt cttatggcctt tcattggtgg aatccttatta aacatcatgc cctgtgtatt
 837540
 gcctctgatt actttgaaag tatttagttt aattaaatcg gcggcagatc accattcttc
 837600
 ctctgtgatt ggagggattt ggttttacttt aggagctatt gtaagctttt ggggactcgc
 837660
 tttttgtgcg tttttgttaa aggttttagg gcaaaatatt ggatggggat tccagcttca
 837720
 agaaccatg tttgttgccg ttttaattat tgtcttcttc ttatttgctc tgagtctggt
 837780
 aggcgttttt gagatgggaa tgatttgtct gaggctaggg gaaaaattgc aagaagaggg
 837840
 aggggcacgc gtaaggaaga atcagatctg gggagctttt ttcaatggga tgttgactac
 837900
 cctggttaca actccttgca ctgggccttt tcttggtctt gtatttggat tagttatggc
 837960
 agtgtctttt gttaagcagc tggcaatttt tactgctata ggattaggaa tggcaagtcc
 838020
 ctatctatta tttgcttctt ttccgaagat gctagccatt ttacctaaac ctggctcctg
 838080
 gatgagtacg tttaaacagt tgactgggtt tatgttgctt gctactgcaa ctgggcttat
 838140
 ctggattttt ggggtagaga cgagtgcac cgctgtaact attcttcttg taggattgtg
 838200
 gttggctgct gtaggtgcat ggattctagg gagatgggga acccttgat ctccgcgtaa
 838260
 tcagcggcctt cttgcttccg ttgtattcat tttctgtatt ttaagttcct tagtgattac
 838320
 ctctataggt gtccgttatt ttgatgaga cgtccctcct gcacatagct ttgattggca
 838380
 atctttttct cccgaaaagc tagctgattt acgcgaaaaa gggattccag tttttgtaaa
 838440
 tttactgca aagtgggtgt taacgtgtca actcaataag cctcttcttc atgccaatat
 838500
 gcaagctttt gctgctaagg gcgtagttac tttagaagca gattggacga aaaaagatcc
 838560
 aaaaattaca gaagaactcg ctcgtttagg ccgagccagt gtaccttctt atgtgtatta
 838620
 ccctgcgggg aacaaagctc cgcttattct tccagaaaga ttatcgcaat ctgctttgga
 838680
 agagatgggt ttttctcagt agaacgattc aagtagaaac attttccgct aaaagggcct
 838740
 cttccttcat gatctttgat tgagaaagat tgattatgag ggaagtatgg agatagtcga
 838800
 cgcacatgta catctttcat ccgaagagtt tatagaggat tttggagatg tcgttttacg
 838860
 aggcaaaacc gcaggagtga ctagggtagt taatgtaacg actacaaaag ctgagttggt
 838920
 acggtctttt gcttatgcag aagcctatcc tgattggatg ttttatcatg ttgctgggac
 838980
 tcctccccag gatgcgcagg atgatataga ggaagatttt caagaatttt gtcgtgctgc
 839040
 agaagatggg aaactcgctg ctattggaga agttggatta gattatttat ttgctgtgca
 839100
 agcctctgaa caagagcgac aaaaagaagt tctttgtcgt tatttacaac tagctttgca
 839160
 gcacgaactc cctctcggtt tgcattgccg aggagctttc gaagattttt tccatatact
 839220

agatcatgta tatcgagtgg atcagcgagc taaacctggt atgttgacatt gttttacagg
 839280
 gacttatgaa gaggcgacag agttattagc gcgtgattgg tatatttcta ttagtggcat
 839340
 tgtgactttt aaaaatgcta aaagcttgca ggatcttgta gagaagattc ctttagagag
 839400
 attattagtg gaaacagacg ctccctacct agctcctaca cctttacgag gtaagagaaa
 839460
 cgaaccagca aatattgtgc ataccttagc gcgtattgct gagataaaag gcatttctgt
 839520
 ttatgaattg caagacgctg ttagtacaaa tgtgcaacgt tggttacgag gttcctagaa
 839580
 ttagggatgg aagcctttca gttgagggat atagctgctg tttgttaacg tcgcgattaa
 839640
 gtgcgctggt catcatgatg tttgaggagg gctctttatg gaagggcagg aacctgagg
 839700
 gacggcgaat aaggaggcgt tcatatgagg agggagatag taaaaaatc ttctacatt
 839760
 cgtttcatta tacgatgtat tcattccgta tcgggatgtg tgtttacttt atttttgtgt
 839820
 gaacatctcc ttacaaatat cttagcctct tctttcttag ctaaaagcca agggttcatt
 839880
 accttagtga tctgtttcac aaaattcctg gtctagaagg taattgagat tacctgttta
 839940
 gctcttccgc ttggtattca ttccatcatc ggatttagct atcttcttcg agggagagag
 840000
 aattttttct cttcagatgg aagaacacct acgttacggg aggaatctgg catatactct
 840060
 acagagaatg acggcatgga ttttattagc cgggctggct tttcatgtaa tccagtttcg
 840120
 atttgtcttg tatcctattc aggttacaat ccaaggaaag actttttatg ctgtttcttt
 840180
 tgatgcggct cgatatccct ctgttgtaga gggacaaca ggcttcttca ttatgaatgt
 840240
 tccatttgct gagggaggac ctcaaattac ggagcagttt ttacaagaaa aagaccgagc
 840300
 tttatttgca tcacacaagt cgtacatttt tactccagaa gcaaggaaag cttttctcta
 840360
 tgcagtaaga aatgctctag gatctttatg gatggcaatt ttctatacgc tttttgttat
 840420
 agctgctggt ttccatgggt ttaatggagt atggacgttt gtctcgcgat ggggaatcat
 840480
 tatctcttcc cgctatctcc gattatgtca gatcttatgt tacgtaggga tgtgtgttgt
 840540
 gatggctatg ggtatcagcg taatttggaa tatgtatttg ttatgatgaa tcagcgttgt
 840600
 cgagtcatta tcattggagg gggacttgct gggctatctg ccgctatgca acttgcagat
 840660
 cgtggtatth tagtagagct gttctcttta actaagggtca agcgatcgca ttctgtatgt
 840720
 gcacagggag gaattaatgc agccttgaat ctcaaaggag aaaatgattc cccatacatt
 840780
 catgcttacg atacgataaa aggaggggat tttttagcag atcagcctcc tgtattggaa
 840840
 atgtgtttaa ccgcttcacg cattattcat atgctggata ggttcgggtg tccatttaac
 840900
 cgtgatgcag atggaaacct cgatgtgcgg cgtttcggag ggactctcta tcatcgaca
 840960

gtcttttgtg gagcgtccac agggcagcag ttgatgtaca ccatggatga gcaggtagct
 841020
 cgtcgtgaat ggcaagggaa gatcattaaa agagaaaatc atgaatttgt tcgattgatt
 841080
 accaatacgg aaggaagagc ttgtggcggt gtcgtcatga atttattcaa tcaccgttta
 841140
 gaggttatac aaggtgatgc ggtgattatt gcaacgggtg gtttgggtgt catttttcaa
 841200
 atgtctacca actcgactat ctgtacagga gctgcaaagc gtcgattatt catgcaaggc
 841260
 atgcactatg cgaatcctga atttattcaa attcatccga cagcaattcc tggactagat
 841320
 aagttgcgtt tgatttctga atcggttcgt ggtgaaggag gaagagtttg ggtgcctagg
 841380
 tgttcatcca aaacgattat tttccctgat ggttcgcgac gcccttgagg agagacaggc
 841440
 aagccttggt attttctaga agagatgtat cctgcttacg gcaatttagt gagtcgagat
 841500
 gtcggagcgc gagctatttt acaggtatgt gaggcaggtc tgggtattga tggtcgtcac
 841560
 gaagtgtttt tagatgtaac ccatctacct gtagagactc tgaataagct agaggctgtt
 841620
 ttagatatct atcataaatt tacaggtgaa gatcctaaaa aagtccttat gcgcattttt
 841680
 ctgcggtgca ctattctatg ggaggcgctt gggtagattg gcctgccagt gacgataggg
 841740
 atcgcgatag tcgctatcga catatgacga atatcccagg ttgttttaat tgtggcgagt
 841800
 cagattttca atatcatgga gccaatcggt taggagctaa ttctttgtta gcgtgtttat
 841860
 acgctgggtt agtcgcagga gatgaagcgg cacgatttgt ggaatcgctt ggaagttgta
 841920
 tctattccca acaagatctt aatcaagctt tgcaacaaga gcaagagatc tctcgagaga
 841980
 ttctctctcg tcaaggagga gaaaatgcat ttgctttgca tgaagagatc gcgcgagtca
 842040
 tggtcagtaa tgtgaccgtg aaaagggaga acaaggctct tgaagaaact ctacacaagt
 842100
 taaaggagtt tagagaaaga ataaaaaag tttcgggtaca cgattcttct cgatttgcca
 842160
 ataaaacggt tcattttgtt cgacaaatgg aacctatggt agagcttgca ctagctatca
 842220
 cgacaggagc tttattaaga aacgaatttc gagggcttca ttacaaacca gaattttcga
 842280
 aacgagatga tgtgaattgg ttaaaaaacta cgatcgctac atattctgta gatgagccag
 842340
 aaatttcata taagaaagta gatacccgcc atgtgaatcc agaattacga gattacactc
 842400
 gacagggagc aaaagatgtc gtgctagaga atattccagc gaatattcat ttcccgatat
 842460
 aggaggctaa tttgaaagag acattttatt tgaatattta tagaggcggt cctgggaaat
 842520
 aatattggga aagttttgag ttggaactac acccagggga gaatgtgatc agtgctctca
 842580
 tggaaattga aaagaatcct gtaaatattc atggagagcg tgtggatcct gttgtttggg
 842640
 aacaggcttg tctagaagag gtttgtggct cttgtgcagt ttagtgaat ggtattccaa
 842700

gacaagcttg cactgcatta attcatgagc atatggatgc taaaagagag atcaagttag
 842760
 cccctctttc taagttccct ttagtgogag atttgattgt agatcgctct gttatgttca
 842820
 aaaattttaga agagattcaa ggatggattt ctgcagagaa atgtggggaa ggcgcaggcc
 842880
 ctaaaatctc tcaagaagag caaacttta tgtactcttt gtcgatgtgt atgacttgtg
 842940
 gctgttgac ggaagcctgc ccacaagtaa atgaaaaaag tgattttatg gggccagccg
 843000
 ctattggcaa gcgcgttatt ttaacgctta tcctggagag aaacgtcgag agagtcggtt
 843060
 acgagcattg atgggtaccc gaggaataga aggatctggg caggcccata attgtgtgag
 843120
 agtatgtcct aaaaagttgc ctttaacaga aagcatttca gctatgggat gtgaggtttc
 843180
 ccgtttttct ttgcgagcat tattttcttc gttattcaag aaaaaaacag aggaataaca
 843240
 gagagttttt tggagatggg gactcttaag tttcgaagat tgcacgcaa ttttattcca
 843300
 tggtaaaggg agagaaaaaa ctcttttctt cgtcatgtct cgtttggatg tttctgtatt
 843360
 tgattcctta gctaataaag aaaaagcttc cttactggag gaggttttgt gtggtgagaa
 843420
 cctgcaagat ttcacaacgt atagcaaagt tgcttttagca aaaaaaatc ttgctattgc
 843480
 aaggaagtta gccagttata tcctgaatga agaaggagat ttggaactta gtcgagttgt
 843540
 tgaaagtatt cagctgttga cgaaatgttt atatccctta ggaccgtatc gccagggaga
 843600
 agggccgatt cgtgagcatg tattaaagat gctggagttt ttacgggatg atcaagaaat
 843660
 taaaaatcgt tttcgaaggt tttttgtacc ttcttacgct agagttcaag atttaattcg
 843720
 gaatacgtta gcgctgcccg ctagtgagac agtaaccgta cggcatgtac gtgaagccgc
 843780
 tttagtgcga ttatttacct atttgcgaca agatgtcgga tcttgtttcg caacagcatt
 843840
 agcaattctt atccatcggg agtatccatt attatttatt cgtgatttgg aagatttatt
 843900
 atcttcggg aaaatatccc gtatcgttgg tgatcgagag atttccgttc cgatcaatct
 843960
 tctaccgtgt gtaggagatt tatttaagcc ttttgtgta atggatttat atcccaatcc
 844020
 tgtggctact cttgctgctt cgtcagattt acaagcagca ttcgtagctt ctggcatatt
 844080
 tccaacaaca ggggatatcg caggtgaggt gcaaacgcta ctagctaatg agtttatcta
 844140
 tcaaaaagtt caggatattc atgggaagat aacagctcat gatgtcattc aggatagttt
 844200
 gttacatcac tatcagcttt ctctttctac agtgcaagct tccgttttgc aggaaggttt
 844260
 ccgtaaagag cgaggggatg gtacggtttt attgtctacg aatagtcaac gtgtacttag
 844320
 ctatttagaa tcttacgagc aagcaaaact gggatttatt cgtgatacac agaattgatt
 844380
 attgaaatcg tgggaatata cgtttagcaac gtttagcagat gcgagtcaaa caacaaccac
 844440

caagcattta caaattgctt taggttggac cagtgatgat gaggatgggt tacgtgaaat
 844500
 tatacgtaga ttttagcag aagaagtagc tacgacacaa gcctttgcag gacaatgtga
 844560
 agagacatat caagaagcaa aagcgcagtt agaatatgtg gaaagtcgga tgcgtaatcc
 844620
 gatcaataaa caagatagcc aaattctggc tatggatcat gtgcgttttc gacaagaatt
 844680
 gaatcaagct ttacaagatt ggaatgctgc gcaagagaag ctgaaaaaaa tgatcatgct
 844740
 accagacttt ctcttgtctt tttattcacg agaaatccct aactatttcc gtagcgtata
 844800
 cgatgctttt attagagagt tttctgggaa ttatcaagat gttcctgcgg gctttcgtat
 844860
 attatttacc tatgggagga gtcaccta cactgggag ccgatttatt ctatogaaga
 844920
 atttattcat gctttgacgg agttttttac ttctatagaa ggagatctcc tagcgaagca
 844980
 taatgtttct ggattagaaa aagaaacttc tattcttttg catcgatttg tatcggtttt
 845040
 acatgagcct cgttttcagg aggtgcaat ggaaaggatc ttgaaagctt ataattgtcc
 845100
 tattccacag gggattttcc agcatttaga tcaagttacg cataccctt gggtttatgt
 845160
 ttctggagga acagtaacga ctttagtagg cgattatttt gaaaattcga aaccactcgt
 845220
 caaactagaa aaattgcctg cggatccgca tgagttggca gcattttttg ctgatgcatt
 845280
 gaaagatctt cctgaggctg tgaaagatta tgtagaaaat ggggatcatt ctttattagc
 845340
 agcagccctc tcgcatgtgt tttctgttac ggcaggagct ccgttattta gagatgcatg
 845400
 gactaatgat tggtagatct atacttggct gagagatgtg tggctttcta agcatcagga
 845460
 ttttttgaag cgtactcttt tcgataaatc ggcaatatat gcgtttatta cacgtttctg
 845520
 tacacggtac tatctccaag aacttaccga agatctctta ttttttgtg atgatctctc
 845580
 gttatctatt cctgaattct atgaaaagag ctgcggtttc tttcagtcga ctgttcatga
 845640
 tgagaaagta gtagctactt tacagaaata tttagcgagc cagttcgtac atgaagcgcc
 845700
 ttatgtttct gaacagcagt taccacagat tatcagtgat ctttcttctt atttagggat
 845760
 ttcttctcgg atatcctatg atcaactcgc taccctacta gaagagaatg tagggaagca
 845820
 ttgcgtatta tcttctcgg atctcagaca tctgtataaa ggtttattaa tggctgggta
 845880
 tcagcgtgtt tatcatgaag aagatctttc tatgaggctg attgctgcta tgcgtcacta
 845940
 tgggttagcc tatccagctc cgcttctttt tgggtgatacg aattgggctt accggtattt
 846000
 tggttttatt ntgcactctg gaaccaaga gatggatttg tgggaattta attatttagg
 846060
 attggtggga cgtccttcag aaaataaaga acgatgggtt gctgttcgag atccttgggc
 846120
 gttgtatccc gaatcccata gattacggaa tggccctcc accaggctat cgaagtggat
 846180

tgccgaaagg ttttttttagt tagagagaga ctggttagata aaggataaaa agcctacagc
 846240
 tccatcgatc tgcgtttgat ttttacttct cagcatcggt gttaacatct ctgcaaagtt
 846300
 tttagaattg agtggagcga gaggatcttt tagtaatgct tctataggga gtgttttcaa
 846360
 gtactgaatg atgtggggcc ctccagtaag gcaaacaaga atatctccgg tctcaatacg
 846420
 ttgttggtct gacatcgtag ggagatgttc ttgtcgtttt atgaatagag ttggaggatt
 846480
 agcaccttct gttagaacag acaatgactt ggaagaaagg tcgtattcaa gacaagctat
 846540
 agaaacagaa gcttcattgc ctacagttgt ttcacaaaag cttcgcatcg ttttatggca
 846600
 aatagaaggt aatgagtagc ctaaacttgc atacgttagg aataaactgc gggcagagag
 846660
 tgcgtagaga taagaaggca gtccgatata tccagctatt ccaatcactc cgaagaggcg
 846720
 atctttttca ggagtggcaa cccaaccata aaaatatccg gtttggtgtt ctcttgtaa
 846780
 ataatgcaaa gagaaagttc ctctggggag agaattcgaa cgttgacaga gaagggtatc
 846840
 ttttaaggaa gagagaagag caagctcttt ttgtaataaa tttccgaaa tatattctat
 846900
 ttcagctttt tctttgacgt tcagcagaag aagtaaagta cagttaaaaa tattccccag
 846960
 ttcattgatt tcatagccat aagggtgcgg ctcatagcgg acattatggt tgcccttcca
 847020
 cgcggattcc atactgacag aaagctcttg taaggggacga tttaatcggt tgctagtgc
 847080
 agagagcacc catcccatca aagaaaaagc gaggatatag aataagatta cgttgatggg
 847140
 aagccgtaag cttgtgtaat gcaagtggat agagggatca gcgcaagaga atgggtatgt
 847200
 ggtataggct gccaaaggaga taaataggct aagaaagttt tcccgtgtat tggaaacttt
 847260
 taacagttct ttagctttta ataattcagg agaaggttct aaaggataag aagctttttc
 847320
 tgaagagaga gcgggatata cttccatgga gagagaaaaa gctccatttt gaaaaggaga
 847380
 tgagtctgaa aagagaagtt ctcccttatg gttgagatag caaagaagat cttgatagga
 847440
 ttgtttgtta tggaagagat agttgcgtag tttttgcata gaatagaaag caattacca
 847500
 gccggctaag gaggggtctt cgtagatagg aagtgggtct gcaaaaacaa ggtaatgatc
 847560
 ttcgggtgtc gggcggtcag aaatagagat aaggctagca tcccaggat tttggataag
 847620
 cttatcacgt atttctggat gagcttttat ataacgaaca aaaggatccc gaggattctt
 847680
 tgtacggatg ctatcgtag cggaagaaag taggcagagg gataaatcgg tatctccgag
 847740
 agcaatcact tcaactataag cttcagtga aaaatcatgt gaggttgtag ggggtttttaa
 847800
 tgctaacgtt tccgctaaac gtttcagaaa aatattttga atggcgattt tcttttcgag
 847860
 ttctaaatta aagttcattg tgcgggtatg cagatcctga atgatcggtt ttttaacagc
 847920

cgcaaggaa aagaagaaa ggacaacgag attgagaagg agaggagcag gaatcactag
 847980
 gaaaagaaaa agaaggattc ttttggtgaa tgtctgtctc attccgcacc taaaacatat
 848040
 attttagaga agataactga aaaaagcttc ttaacggcac gataaagaag tagaaaggaa
 848100
 aaaatctaca aggattcgtt aggggaagttt ttaagatatg cgaagactaa taagcggaa
 848160
 gttccttagg tattttcaaa acgagtaaa tgatatcgtc atgttggtgg caatctttca
 848220
 caaaagactt aatagagaac atgatagatt ggatggcttc ttgggcaact tgtttcgtca
 848280
 acgaagccac taatgctttt aagcgttctt ctccaaacat ctctccatgc ttattgcttg
 848340
 cttcagtcac cccatcggtg tagagcacta aaagagactc ctcttcaaga acgagagtgt
 848400
 aagcaggggtg aggaggaact tcaggtaaaa atcctaaggc cataccagga tgccgacagga
 848460
 aagagatgc tccattagga gtcggagac acgctgggtt gtggccacaa gaatagtatt
 848520
 ctagttctcg tgttgcgtaa tgataacaat aaatgcatag tgttacaac atcccagatt
 848580
 cagctgtctg ttgatagaag agagcagctg tttgttgaac ggcttcttga atagaggaga
 848640
 gctcactcaa aaagggtatgt aacatgtttt tcaggaataa ggagtaggcg cagcattga
 848700
 ctcttttccc ggaagcatca gcaacgatta gaaagagttt agcttgggga ccttcgccta
 848760
 taacaaagat atcaaagaaa tctctctcta ccgtaactgc aggaatatag gctttagcga
 848820
 tttctgtagt tgcggaatca ggcagctggt taggaagcag gcgttggtga gcttcttctc
 848880
 ctagtcgtaa tgcattttgt gcatgctgtt tgatctcgaa attttttct gctaaagatt
 848940
 gctgttgca aaggctttgc accatggagt taaagatttc tcttagatga ttaatttcaa
 849000
 agcccagaga atcgggttca tatggatggt gttgattgcg acgagtttcc atcatggccg
 849060
 tagccagctt ccggataggc ttggataggc gttttgcaac taaaaagct gtaatgcttc
 849120
 ctaaaagtac gcaacaaaaa taagcaaagt acagtaaggt tcgtcgccat aaagaagcaa
 849180
 aaattataga tttttcttca taagtcaata tgcggaaatc catctcaggt agagagtggg
 849240
 tatatccca catttctgtg ttcccaatgc aaaatgaaac gaaattctcg ccataaggaa
 849300
 gaggatcgag atttaaaggg gggcgtagta agagatgagg ggggcagata tcctcgcgaa
 849360
 ggaaaacatc acaaaattgc tctttagaaa ccgttttgtg tattgatata agatctaaag
 849420
 aggaatctgt tgcttgaaga atgatgcat ttttagagag aattgcagtt ttacggaga
 849480
 gaggatcttt agctgcaagt aatccattta ataaatagtt ggtatccgaa agggatataga
 849540
 gtacgccaag gacttcttga gagctgatat caaaaatatt cgtttgtaag acagccagaa
 849600
 cctgagaatc ggaaccggaa tgctgcaaag tagcgagaaa tggttgagaa tctgatagga
 849660

aaatctcttg gttatagttt ttaccaagtt gttcgatgcg gctagaagca acgactctaa
 849720
 agttcccatc agcctctttt ttactagag aaatctcttt ataagtggag tgaaagatct
 849780
 tctccatttc ttacttaga gcaagatccg gttcagcagg gactcctctg tctagatcaa
 849840
 aaatttctga aaagagagcc aggatatcaa tatttaaagg aatagtttgt tgtaaagtgt
 849900
 gagctttaaa taaagcattt tctcgcagat cggaagtgat agaggagagt gttttcttgt
 849960
 attgctgaag gttcaattgc aagatattga tccctaaggg gaacataata gcggccacac
 850020
 agataagcca taaacgaaaa cctatcgtgc gtgtgaagga gatcatggaa tatttattct
 850080
 catgaatagg gatggtcatt tctctttttt tcccagagg agcttaataa agttgtacat
 850140
 actctcccag agaaaaatcc tcaagcaaag ggggggggaa gggatcttat aagcaatccc
 850200
 tcccagcta ttttttcgaa gtttccctat gctttagaaa agggatttga atcttggaat
 850260
 agagcttctg gacctctctc ttcttcaatt gccattagac ggttatactt agcgatacgc
 850320
 tcagaacggg aaagagaccc tgttttaatc tgacctgtat taaaagcgac agcaaggctct
 850380
 gctatggtag tatcttctgt ttctcctgat ctatgcgaaa gaatggtagc gtagccttgt
 850440
 atagttgcta aacgaatagc ttctgcagtt tctgtaagtg ttccaatttg gtttggtttg
 850500
 atgagaacgg cattggcaag tccttgagcg attccttcag caatcaatgc agaattcgtc
 850560
 acaaataggt cgtctccaac tagttgcaca cgatctccta aagtctcgga taggagtttc
 850620
 cagccctcaa aatcttcttc ggctagccca tcttcgatag aatctatagg atagtgtc
 850680
 cagagttctg caagtatacc cacttgatct gcatacgatt tcccatcata ggttttatct
 850740
 tgggtattat agaaagaaga agcagcgagc tcgagagcta agaaaatata ttctctaggt
 850800
 gtgaatcctg cagtttcgat tgctgttaag agtagatcca gagcttcggc attagaggca
 850860
 agattaggag caaatccgcc ttcataacca acacctgtag ccagctgtcg attctgtaag
 850920
 atttttttta aggcgttgaa gacttctgct cccatccgca cagcctcttt tagagaagga
 850980
 gcgctaattg gacgaatcat aaattcttgg aattggagac catttgtagc atgcataccg
 851040
 ccattgatga gattcatcat agggcaagga agcacatgag agaaagatcc accaagatac
 851100
 cgatataaaa ggtctctgta aagtatttgc aagcagcttt tgctaaatgc tagggagact
 851160
 ccaagaatcg cattagctcc taacttttct ttgttcggag ttccatcagc atcaatcata
 851220
 atcgcatcag ctgtaatttg gtcaaatacg ctgaatcctt gtaaagcggg caccagcact
 851280
 ttttcgacat tagaaatggc ttgtaagacc cctttccctt ggtaacgttt aggatctttg
 851340
 tcacgcagtt ccaaagcttc cttgatgcct gtagatgctc cagaaggaac gcacgcttca
 851400

ccaaagggttc ctgtattagt gatgacttta acacataatg tgggatagcc tcgagaatct
 851460
 aaaattttctc tcgcttctat atcggagatg acgacatcaa acataacaag atccttgtct
 851520
 agaacggtta atgaaagcag ttcgctcggt ttatctaatt tcctccgatg agcatgtatg
 851580
 accgcaatac aaagagaagg ctcgaggga gattccctta gtagaaaagg atcatagcga
 851640
 gggattcaat tctgtggtat ccttttcagt cccattttc ttcttctcct ttttgaaaga
 851700
 ggagctgttt ttttgctgca ttcataaat cacgggtactt cgcagcttca tcgaattgga
 851760
 actcctgagc tgcttgatac atggcttcct catagggttt tatagaggct tccaactctt
 851820
 tcgaagattg ctttttaaa cgagtttctt cttgaccagc ttcttttagta atcggattag
 851880
 ctaagaacgg tttaataata ggttgccggag tgattttatg ttgttgattg taatcgagct
 851940
 gtatttttct gcgtcgttct gtttctttga gcatatgac catagatgga gtgatgcggt
 852000
 ctgcatagca aatcactttc ccatgaatat tacgagctgc gcgtccacaa aattgaataa
 852060
 gagaggcgct actacgtaaa aacccttctt tatctgcac aagaatcgct accaatgaaa
 852120
 cttctggtag atcaatccct tcacgaagaa gattgacacc aatcaataca tcgatattcc
 852180
 ctaatcgcaa atcagtaagg atctgcgttc tttctgctgt ttcaattcct gagtgcagat
 852240
 atgcagcagc aatacctagc tctgcgagga aggcagcgat atcttcagct aatttttttg
 852300
 ttacggagat aacaaggatt ttttcttgat ctttacggag ccggtgacgg atttcttcta
 852360
 agagatcacg gatttgcctt ttagctgggc gaatctctgg taagagatca ggaattcctg
 852420
 tagggcgaat gatttggtcg atgatatgtc cacgacttcc ttgaatttcc agatctccag
 852480
 gagttgcgga tacataaatt acacgatgaa aataacgacg agcttcttca taggtgagcg
 852540
 gtctgttatc gaaagccgac gggagtcgga atccatattc tactagcgac tgtttgcgag
 852600
 actgatctcc tcgatacata gcacgtaatt gtggaagagt ttggtgagat tcatcgataa
 852660
 ttaaaagaaa atcatctggg aaatagtcta ggaggcaggt tggcggctct ccaggagcgg
 852720
 cccctgtaaa atgccgggaa taattctcga ttcctttgca aaatccaatt tctttaatca
 852780
 tttcgatata atgcgtggta cgttgaaaga ggcgttcttg ttctacagga cgtccttcaa
 852840
 aaaaaagcat gcgttgctcg agttcttctc ggattgtgcg gatcgcttgt tctcgaacag
 852900
 cttccggagt tacatagtgc gaccctggat agagagtgat ggacgaggtg gtatgggagg
 852960
 ggatcatagt taatggatcc acatactcta tcgaaataag cgtatcgctt atgaattcga
 853020
 gtcgtacagc aagatcgctt tcataggcca agaagatata aatgacactt ccgcgttcac
 853080
 gaaaggcact ccgttggtgt gtagaggagg cctgatagtg catgcgtacg agttgagaag
 853140

agagttgcga tcgaggggtat tctttaccaa cttctaattgt gagagccata gaagagtagt
 853200
 tatcaggaga tcctattcca tagatgcaag aaatagagga aacgataaga gtatctcggc
 853260
 gttctaagat agaacgtggt gctgaaaggc ggagcttatc aatttcatca ttgataagaa
 853320
 ggcttttttc aatgtacgta tcaactacgag cgatataggc ttcaggctgg tagtaatcat
 853380
 agtaggaaat aaaatattcg actgcatttt ctggaaagaa ggctttaaat tcttgggtaca
 853440
 gctgggcagc gagagtttta ttatgagcaa gtaccagagt gggaacattc acgttagcaa
 853500
 taacatttgc catggtgaaa gtctttccgg atccagtggg tcctaagaga acttgtgcag
 853560
 ggactccatc tgtaatccct tgggatagtc tgcgaattgc ttcgggctga tctccacaag
 853620
 ggaggaaagg agcatgtaat acaaattgct gtttcagaac tctcctccc acacaatgga
 853680
 tagttgttaa gattttttat ttagaagagg ctagaatagt ccgccatttc cggcttaatc
 853740
 ctagatggtc atgcacctct tccatggttt ctcgagctac ggtacgcatt ttttccgttc
 853800
 cttgttgcaa ggcttctctg agaaatttag gctgagcaac taattcacta cgtttttctc
 853860
 ggaaaggatt taagaaaaga ttgatttctt ctgctaaacg agcttttact tctacatctt
 853920
 taatgcatcc ttgacgatag cgagtcctaa actcttctac ttcttcctta tgaggattaa
 853980
 aaagatcgtg gtagataaat aaagggttcc cttccactct tcttgggggtt gtcgcgtgaa
 854040
 tccgattagg atccgtgtat agttttcgta ttttttcttg tactgtcttt gcgtcatccg
 854100
 aaagataaat ggcgttatcc gcggatttac tcattttccc ttgaccattg gttcctacaa
 854160
 gggctgtcag ttctccttgc agaatatcgg gttctggaaa cacttcecca tagagccgat
 854220
 tgaatgtttt ggcaatatca cgagtcagct ctacatgagc ctattatct tcccaacag
 854280
 gaacaagatg tgcttttagca agtagaatat ctgcactttg taatacaggg tatectataa
 854340
 gtccatgcga taggctttct tcatttagag aagcattgct ggccatttct ttgatgctag
 854400
 gaatacccat aatgtgattc aacggggtaa gcatggaaaa aatgagattt aattcataaa
 854460
 tctcagggat agccgattgc aggtagattg cggatttttc aggattaatt cctacgctaa
 854520
 gccagtcggc aagaacgtca taaatatgat tatctatttg aaggacttct tctttgcgcg
 854580
 ttttagtagt tagcgtgtgc aaatctgcta taatgaagaa acaatcatag cgagagtcac
 854640
 tttgtagctg gagacgattc ataatggagc cgatccaatg ccctaggtga agtttcccag
 854700
 tagggcgatc tccggtaaga acgcgttttt ttttcatagt tgactcacga ggcgaaaaaa
 854760
 cctcgtcctt tgctttttct ttaattctta atttatcgat gcaagacatc tctggatttt
 854820
 tacgaaaaat aagcccctaa agccctgctt tttaaaaata gtctgattca ggggctgtgt
 854880

aacatcatct ttagaaagat gattgttagg aatagattac acagatttcg ttaattcttc
 854940
 aaagtgagcg cgtaaagaat cgagatcttc ttggatttct tggagatttt tttctccgat
 855000
 aggatttttt tgcgcttcaa gcagacgaga cagtaagtgg cggatgagat ggcaggtatt
 855060
 ttgtacatcc gtcattgagta gaaattcctg cccatcaact cgagagagtc ggtttaaaaa
 855120
 tacgcagcgt tcctgttgag ctagcatatc ggaagtaatg aaattgatga attcaccgcg
 855180
 ctcatggata tccttcgcaa cacgaatcgg catcataaat tgtacaatta gactttgtgc
 855240
 agattgtttc tgcctgcag gtagctcttg caacaacttc ccattgatca acatctcaaa
 855300
 taaaaaattt gcaagctcct gttgtccttg tgcgcagtta aacactacat tttgaaattc
 855360
 tctaaacgtt gtatacccaa taggcgtggc aaaaattctt tttaaattgc cttccaaaag
 855420
 caggaaacgtg ttgttatoga tttctagagt tttgggtttc gtcgtcatta cgggatacct
 855480
 tagtggttaga aagaaggta gttgtaactt tttgtaactt tttaatcaat tttccaggg
 855540
 agaggagctc ttcttgagaa atgtctgtac atcgctgtaa taattttgtt ccttttgcaa
 855600
 aaaaagaaaa ggcttggttg gcaagggatg attgacgtcg atcggtagga agtagcggaa
 855660
 attctctacg gataatttct aggagtctc caccagtttc accttgatag ttacggataa
 855720
 tttctcttt tttctcttg gagccttctc gagaagctag tgtatacact gcttgtcgag
 855780
 gcagtctttc taactcgagt ttaagagtgt ctggaagagc tgagaatagc tcgtaataaa
 855840
 caagaaaatt ataaggtgtc tgccgattcc cataggtgag taagagccaa gctgaaaaag
 855900
 ctcttctcg ataggttttt aataattcac gaactttctt gattcgtca ccatggagaa
 855960
 ggacagcttg atgatgaatc tgtttaacct gagcagataa gtgacacagt tgttgagat
 856020
 cgttatggga gatttccttg gaaaaggagt actcttctag taattgacgg aatctagctt
 856080
 cctcttgca acagagttaa ggagtagtaa acccatttan aanaggagaa agctctcctt
 856140
 ctaaagcgtt tttancgagg gattccattt tancgggtgt aggtttctta aagcgaatct
 856200
 ctaaaagggt ttaatatatt ccataacgt tacatgtcac ttaacaaaaa tagcagttct
 856260
 tcagttaatt ttagatagtc ttccgaggct cgcgtgaag gggctgtgga gaaaacaggt
 856320
 ttcccatgga tagcggcttc tgagatagta atatctctgc gtatgcgcgt gttagaagt
 856380
 ttcccaggga acgttttttg aattagctct gtgaaggctg cgttattttt cctctgttaa
 856440
 ttccaaaaag atagcgtgac tcctaaaata ttgagagggt gtcgcgatga gatccctga
 856500
 ataaagggtg caagcctttc taagccttta aactataga attctggtgt agcgcagatg
 856560
 agtgcattgt gagcagcgt tagagctgat tctgtgagcc aacataaaga aggaggtgtg
 856620

tcgataatga catagtcgta tcgatgttct atcttagaaa gaataatctt taatcgttca
 856680
 tgagaataac gatcagcagc taaagatcca gagacttcca cacgttccaa ccaagtatcg
 856740
 gcagggatga gatctaattc tgaggaatca ataggacgga tgacctcttc tatgtttttt
 856800
 tctccttgta gaacaacggc aaggctatca taacaatcag gatctaggcc taatcctgcc
 856860
 gtaagattcg cttgtgcatc gaaatcgatg agtagaacgc gtgctttatg atattgcgct
 856920
 aatgcggctc ctaaattggag ggttgtagag gtttttgctg tgccgccttt gaaactatta
 856980
 acagcgattg ttttcattgt tatcacgagg tgaagccctt gtagggggag gaagcctcgc
 857040
 tccttttttag ttgctttaat tcctttatat tgatttgctc ataagcatgg acgaatgagg
 857100
 ttaaaggaga tgaataaagt aagaaagctc tccagatacc tcttttctat attattgggt
 857160
 acagtatcct ccggtagaaa agtctatttt tagggataag tcttttgtaa acggaacagg
 857220
 attactgtag caactaccat ggggaagaaa atcgtatagt taactcgatg agattttaga
 857280
 gccctgggcc tgcttgtttt attcttattt agaatttttt gctacagcga acatgttata
 857340
 aaggtttcgg ctatttgaaa tccatgatcg tttgtaagga gattggcgag gatgtgtgaa
 857400
 aagaaataat gggcttgcac aggcagaatc tatgcaagcc cggccttcta taaggaagga
 857460
 gtcaaggata aagagcgaag ctcttcaaga ataacatgag agaactgttc gacagcgata
 857520
 tcgttcaaca cagcattgtc tcgtgtgcgc actgctagta agtgggtctc taattcctta
 857580
 tctccaatgg tgatcatgta attcacttgc atgttttgcg cattgcgaat tttcttactg
 857640
 acagactcat tagatgaatc aacagagaca atgattccca tttggctgaa atgttttgcc
 857700
 aattcttggg cagcagcctc gtggcgatct gcgacggtaa taatgcgaac atgctctgga
 857760
 cttagccaca aagggaaacc tcctttgaaa tgttcgatta aaatgcctaa gaatcgctca
 857820
 atagatccaa acaaagctct atggagcata ataggtgtac ttttctctcc ttgtgcattt
 857880
 gtgtacttca ggtcgatcg ttccggcagg aacatatcta actgaatcgt tccacattgc
 857940
 caagtctgt tgatgcacac ttttacctgg atatcgattt ttggaccgta aaaggctcct
 858000
 tctcctgggc ttatgataaa aggtttttgc gatttaacga gagctctttt caaagcctct
 858060
 gttgcaagtt cccaaagatc atcgcttcca atgggttcctt gttcaggacg agtggaaagt
 858120
 tctaagtgat actcgagtcc aaaagttcca tagagttcgg aaacaagggt taggatattg
 858180
 agtgtttctt cttcaacttg ctcagggtgt aaaaatacgt gtgcgtcatc ttgatggaaa
 858240
 gtacgcactc gcataagcc tgatagagct ccagaaagct cgtgtctatg tacgtggccg
 858300
 atttctgcaa tccgtaaggg gaattctcgg tagctgtgta gctgggtttt atagtacagc
 858360

atgcagccag gacaattcat gggtttaatt gcataatctt cttcatctac ggtgagggta
 858420
 tacatgtttt ctttgtaatt ttcccaatgg ccagagatct cccataactc tctattcatg
 858480
 agttggggag tttggatttg ctgatagcca gcacgctgat gaaggcgttt ccagtagtca
 858540
 actaaagcgt tccaaacaac cataccccga ggatggaaaa aaggcattcc agcagaacaa
 858600
 gtttggtgag agaacagatc taactttgtt ccaagaactc gatggtcgcg tttttttgct
 858660
 tcttctagct gatgaagatg ttctttcagt tccttggtcg tagggaaaga gactccatat
 858720
 attcgaatca gcgattctct agaaggggtca cttttccaat aagcagaaga tgtgcgtaat
 858780
 agcttgaaaag ctttaacagg agctgtcgaa ggaaggtgcg ggccctcgaca taaatccaag
 858840
 aattctcctt gcgtatacgc ggaaatttct acttcttcag gaagctcagc aatgagctct
 858900
 gcttttaaagg gattttgaga aaaataggca agagcagctt ctttgtctgg gaaaacctga
 858960
 cgcgagatag ggaatttttc ttctgcatc gttttggcca tagcttctat agccgggaaa
 859020
 tcttcttcgc tgatggaaag attggcaaaa tcatagtaga acccttgatc gatgactgga
 859080
 ccaatcgttg gctgtgccga aggccataag cgtagaacgg cttgagctag aatatgtgct
 859140
 gaagtgtgta aaaagatttc tctaccttta ggatcatccc aagtgaggaa tagaacggta
 859200
 tcaccgtctt gtaaggtggt ggaaagatcc ttttcttgat cattaataag ggccccata
 859260
 aagcaatgag attgtttcat cttatttgca agatccatcg ccgaggcgcc ttctggtagt
 859320
 tcgaaagctt cttgattgca agttacatgg atcattcctt ctccataaat aaaaaattta
 859380
 ctgcaaaccg ctgcaaagaa tcgtctcttt ttacgcggag tgtttgccat tgtagcgttt
 859440
 cacggaacta agcaaaaggg ttttataaag gataaaatga gaatctgagt tcggaggagc
 859500
 ttcttttagg agattgtata gagatccata acaaaacttt tttcaacctg ggtttttttc
 859560
 aagagatgcc ctacaataga tccttatttt tttagtgcac agctagcaac aagcttggtt
 859620
 gttctataga acggatcgta gatccgtgcg acacgggttca tgggtggcgg caaggcggtg
 859680
 ttattcgctt gtactctacg aacctgtgtg tttaaaccct gttgtgacat ggctattttc
 859740
 ttaattttcc tgaatgcttt catctggtcc tcttcgtttg ctttaagcaa gtcggcaatg
 859800
 gaagctgcag ctccctttatt tgtgacaggg agtcgaatgg tattggccgg agtagttctt
 859860
 tttgggctgc tattatgtaa acgcgagtct cttcgtctgc cgcgtccagc gatcatgcct
 859920
 atagtattgc tctccgttat cggtttctat ttaactaatg tattggaatt tattggattg
 859980
 cagaggcttt catcctcaac agcttgcttt atttatggat tttcaccttt cacagccgct
 860040
 ttttggtctt acgtccagct tagagagggt gttacttggg aaaagcttgg gggattaagt
 860100

ttaggggttag tcagttacct tgtgtacctg ctgtttggag gtagcgaaga tgtagctgag
 860160
 tgggggatggc agttaggatt accggaactc ttattgatag cagctacctg tctttcttct
 860220
 tatggttgga ctttgctcag aaaattaggg cgaagatgtg agtcgctatc catgaccgcg
 860280
 attaatgcgt atgctatggg catcgcaggg gtgttgctgt taatacatte tgctgtcacc
 860340
 gaagtttggga accctgtgcc tgtggaaaac cctttactat ttctacaggc gataggtgct
 860400
 ttggtgattt tttcgaattt gatttgctat aacttgtttg ctaagttatt gcgttctttt
 860460
 tcttcaacct tcctgtcctt ctgcaattta gtgatgcctc tatttgctag cttttttggt
 860520
 tggttgcttc ttggagaaag tttccctcct gggctattgt ttgctgtagg ttttatggtg
 860580
 ttgggttgct ggcttattta ccatgaggaa tttcgccaag gatatgtgct gacttcagag
 860640
 taaagaaaaa ccgtagggcc ctttttaggat gcctacgggt ctgaagctga gttgcaaata
 860700
 agagcgagaa agaaagtcga ttagttaaac atagaggctg tcgtttgcag agcagagtcc
 860760
 gagatgcttt gtaaagtttg cagtgcggaa ttaaaactct gttgagattg ctcttgaggt
 860820
 tgttgggctt gcgaagcata ctgggcttga actgagttaa gagatttgag ctctctgcg
 860880
 cgagcctctg ccataccagc cattctttgt tcttgggcta cctgcgctcc gatcaccct
 860940
 ccgacgatcc catcgatccc agccgtgaga ccgtgcacca tttgtgagat gttcatagca
 861000
 gaagacaagg ctgcacctgc aaatttagtt gcgcgtgttc cttgcgtttt cacaacgttc
 861060
 attccacgag acactttttc agaccagcta ggagtgttca atgcctgacc gaataatcct
 861120
 cctgcactct tactagctgt ttgagagagg gttttcgagg cgctttctgc catgttttgc
 861180
 gtaagttttg tagctgcgga tgaagctgca gaagctgctc cagaagtggc tttagctcca
 861240
 actgcagtag ctgtaccagc tacatcatcc agtgcgctag tggtgtttt tgctaaggaa
 861300
 ctggtcgcag aggttgccgc gcttgcaagt tcattagtga aggctgcaga ttttaaccct
 861360
 cccaaactct tcgaggcgga taaaatccct cctcctacag agaccgcgaa tcctactatg
 861420
 ttcgtaatcc ctgaaatcaa actctgctga gcttgtaatt ccgtagcttt ggcttggtgg
 861480
 cctgcttggtg tccgaatagc atttccgac tctggagcca tagctacctg gttctggata
 861540
 gcttggtttt gttgttgga ggacgaagac caggatttag cacttgctgc gcgagtaggt
 861600
 cataatcagt cccatgagcg ctaaagttcc cattcctttc cgtagaacia cccattgac
 861660
 ttctgttccg gtaggggaag gaaggggtggc ggatccatcg ctattaaatc cagaatcgcg
 861720
 tgcaccgtga acggcttggt cagttgctgt ttggctagcc tgagctacgg atgttggtgt
 861780
 tgatgttccg ctacttgct gtgctttttc actctttcta ctttttgatg tttgattggc
 861840

agtagccttt ttacttcccc cagttccttg agcgtcttgc agtaagtctt caaaactggc
 861900
 gtcaacgttt tcttgtttag cgccggctac ctgaccgttt tttcctgttg aagctgcgga
 861960
 tgctgagtta gcattttggg tgagctgagc taacaatgag ggatctggag cattatctcc
 862020
 acgtactcct gttgtcataa cacacgatct ccatcaaaaa attaatagtt aagctgcggc
 862080
 ggctaaggcg ccacttattg cggacaaant ttcgctatct gagctccggt tttggccgcc
 862140
 tgctgttgcg tttcactagg gctttctgtt tgttttagctg caattttact tgcttggtgc
 862200
 cagaacaatg tgaaagcttt catcatttca gattgagctg tgagagctcc gacttctttt
 862260
 tgaatttggg ccagttcttt ctgcatgtct gacagctgca gactagtaat cccggatacg
 862320
 agttgaggaa ctgctgtaag agctcctact cctaagggtta cccatttact tcccaaagt
 862380
 ttgataactt tggagagttt agggaaacgat ttgctaacag catttttccc tgcgctgaaa
 862440
 attttaccba cgtttttagc aagggttttc acagacgcct taacagcttg cttaatggct
 862500
 tgtttgatcc cttgtttaat cccttgttta atagcttgga cgatagcccg tttaacagct
 862560
 tgaataatag cttgtttaac cacttgacg actgcttgca tagtcacttg tgtagcgact
 862620
 gttgtagtta cagaagttgc tgcgttgct gctgctgtag ctccagccgt ggctgctgtg
 862680
 gctcctgcag cagcagttcc gatcaagcca agaccgcaag tgaataatgc ggatactaca
 862740
 gagatcacag taatagccac ggtaacccca atcatcactt tgtaacgggt atccatggta
 862800
 gagttggttc cagacttttg ctggatctct tgcatttttt tgaactcttc acgctcttta
 862860
 tcaattttta ggcttgaga ttctagagac attttgttca tgttcgcaga ttgcgactgc
 862920
 gtactttgga agttctccaa tgctgcttgc gttgactctc caagagcgggt aattgctttt
 862980
 gctaatagca ggctaatttc cattacttct tgacgaggtg tcgttggaagg tttgggtagg
 863040
 cctggagttt ctaagttcgt caaggaaagc tcgttagtag caccatagc agaggatacg
 863100
 atgctttgaa tttctttag atgcgtggca tctacagatg acaacgaact taaagaagat
 863160
 agctctaaag atttgctagt atcttctatg cattgttgcg agctagctcc tttagatgcg
 863220
 ctttggttga gggatgtcgc atcggcagat gcagtttctt tccctgcagc taatccttgc
 863280
 tgctctataa gttcttgtcc ttctatttga gaagcagaag ctgcgcgac tttccagca
 863340
 gttccggcaa cagcgacatc gctctccatg cttagggtcat cgcgattttg tctcgtctgt
 863400
 tgaacttgct taacctgatt gtcggttaat ttatctgcat taggaacgcc ttgaggagtc
 863460
 gaagctatga cttgcgacaa gacattctta aggttgctac tatcggaaga cgaagaagat
 863520
 gaaagggaca tataacctct ctaaaaactc tttgtaagac gagacgatta tttctcatca
 863580

gcaatatgtt tatttacggt ttccgtaagg tgttttaagc cgaggaatat actagaaatt
 863640
 tcttgagata actgggcttc ctcttttagga ttgtcaaaca ccccttttgt caaggtttcg
 863700
 acaggaagag agtctaacat tccgctgagt gctgccatca ttttggctaa ttgtttctca
 863760
 tcttgatatt ctgagaacat ctgcgctaaa ggcaagtctt gagaaaaaga aatcatcgca
 863820
 ttttgcaatt cttgcaaagc aggagattct tttttcgaaa catacgcagg ttntactttg
 863880
 ggtttggaag aagtgtgtgc ttgcttgtgc ttatgttttt tactcatggt ttagtccctg
 863940
 cttttacttt gcttttttct tgttagaagc agctttttta gcttttgnnt ttttaggaga
 864000
 cggaggcttg tgtttcagag ccttttgcag atttctcttt tttcagcacg gcatctaaag
 864060
 attgcttcat aatgctgcag cgatctttaa gaactttata ttccggcttg ttcttacaca
 864120
 tatcgatcgt aatatcgagg aagtcttgag attcttcggg ttggtttagc ttcataagc
 864180
 tatcggcgat gtagtaagga gggatggggt tttcgggttg agcatcgaaa gctaggaaga
 864240
 aaccaaagc ggcttcatca tacattttta gctggtgata gcaagagcta agacctaa
 864300
 tgtatttgta gcattgaggt ttggaggctg ttaagatttg gaaaagaccg atagcttccc
 864360
 gatatttccc ttgggagtag aaggatatg ctacggtgta gatctcttca aggaggacgt
 864420
 cggagagacc taaaatttgc tgaagagtta atccgttgct taaccctgt aggatgtcca
 864480
 tgagaacttg ttttgtctcc tcttccgtag gaacaggata tttttgttcc aaatcctcag
 864540
 cttttgcttt tttttgtgca gcaatctcgg ccaagcggct acgtgatttt ttattaaaag
 864600
 aggccgaagg ttttttagaa ttattagaag atggagtgtc catcgcgata attcctaaaa
 864660
 aaataaaata acaaattact actaacaata ttaaattcta acgatctgat ttaacaagtt
 864720
 gattaataaa aacgttttta atattttgct ttaataaaa cataactaat tctttttgcg
 864780
 taagtnaaca tcgtgcagca gcgtgtgtcg ttgccttgca atttttccgt tacctcctgc
 864840
 gcgaaaggct tggacttcac gctttctctc gtgctgtctc tcgctgaata gtaaagtctt
 864900
 aaaatcatag cggagatgct ttgtgtcgtt atgccttct cggattcgtt tattagatag
 864960
 tgtaacggtt aaccagatct ctgctggtga ggtcatagaa aatgcagctt ctgtagttaa
 865020
 ggagctgatt gagaattcat tagatgcagg cgcgatgaa attcatatcg aaactctagg
 865080
 tgggggtaga ggccagattg ttgtgcgaga caatggagtg gggatggatc cagaagaggt
 865140
 gccggtggcg cttcaacgtc atgccacttc aaagatcgct cattttgctg atatcttttc
 865200
 tctcgtagtg tatgggttta ggggagaagc tctgccctcg atagcctcga tttccaaaat
 865260
 ggagatccat acggctcgtg caggaggatt ggggtctaag acgttgattg aaaaaggcga
 865320

gcctgtttgc tgcgagcctg ctctagaca gcagggaacg actattgogg tccactccct
865380
tttttacaat gttcccatgc gacaatcttt ccaaaaatct ccgcagatgg atcggttggc
865440
cattcgctgt ttgttgaaa atagtgttct ttcttcagaa ggcattgggt ggacgtggat
865500
tagtgagcgt cgtcaagaac tccatgtggc taagaaacaa ggcttcatag agcgtgtagc
865560
gctagtcttg ggagagtctt ttgttcaaga agcattcttt attgataagc agcaagggga
865620
tcttcgggtg ctaggatttt taggctctcc taaccagcat cgttctacta ggcagggaca
865680
gcggtctttt attaataatc gtgctgtaga gtcgtctttc atatctaaaa aggtagcgga
865740
agcttatgct tggatgatcc cagcacaacg ctaccctata tttgtattga agttattctt
865800
gccgcctatg tgggtgcgact tcaatgtgca tcctcaaaaa acagaggtgc gggtactaca
865860
agaagggcag attagtaatt tgcttggtga ggcaatttca gaggcgttgt tgcgtcgatc
865920
atcctctttg gaagagattg tgttgaaagt cctacagaa aaaatcccta tagaaaatga
865980
ggggatcagc gttccatcta ttcgtcctgc gattgtctct gccccgcttt cttgtcctac
866040
tttctcgag caaccctatt tgaaaacaga gatggctacg attgtgtcta gagactctgc
866100
ctcgagttct ctttctgttg ttgagaaagt acgctttctt acatccctag gtaaagttct
866160
tttagtcgaa gattctgaag gggccatgt tgtatttgta cagctgcgcg taaacatttg
866220
ttttatgtt ctttattatc cgagcgttta gagtcgaggt tagcctgtca aacgttttta
866280
cttctccat ctgtacagat gactaagttg gaagcagact ttttacagat gcggttgga
866340
agctttgact gctttaggaa tcgaattatc gcgtattagc ccagacagtt ttgcaataga
866400
aagtgcgccg ctttttatcc aagaagaaga actgaaagaa tggattgttg cgctagctca
866460
agaaggagct ctgcatgtag gggagtcttt tgaacaactc gttgaaaata ctgttcaaaa
866520
gttggttttc tctagaaatg caagagcatt cgattatgct tggcttgata tttgttgga
866580
gcttggaag cctgaaaaaa gcgtttgacg gagagatgat acgtcgggta gttttggatg
866640
acgattttat gtaggagata ggatatgaat caaaatccga tcaaacgact gcaagattct
866700
ctagtggagc gcgcacttga tgcttttttg atagagaaag acgaggatat tagctacttt
866760
ttacaagatc aggctcgatc aggagtttta ttgatcactc gtgatgaagc agtattgttt
866820
gtgtctccat tagataaaga tctctatgct cgtatccagg acgtgggtgct tgtttcttat
866880
tctaaaagtg tggatcagga actcggcagt tatatcgaaa atacaggggt aaaaacgata
866940
ggctttgaca gcgagtatac tccttacggg atagcacaaa aacgaatgaa cagcgggtat
867000
gcattttctc cgcaaagttt agttgcggag aagttacgtt gtgtgaaaag cacggaagaa
867060

atccaaaaaa tgactcgagc tgcggaaata gggtctgcag gatatgattt tgttctggct
 867120
 gcattacgcc cagggattac agaaaaagaa ctgggttcgga tgcttcacgt cttttgggct
 867180
 aaccttggtg tagaaaaggt ctcttttcct cccattattg catttggtga gaatgcggt
 867240
 ttcccccatg caattccaac gaatcgatct ttgaaaaagg gggatgtggt gttgatcgac
 867300
 attggcgttt gctatgaagg atattgttca gatatgactc gaacgggtggc atttggagcg
 867360
 gctccagaac agcagctatt ggatggatac gttgcggttg ctgaggetca gcgtgcagcc
 867420
 atagagttct gtcgggcagg agtgccttgt cgggatgttc ataaggaagc tgtgcgtatt
 867480
 ttacgtgcac atggaatgga gaaagcggtc attcatgggc tagggcatgg cgtgggaaga
 867540
 gaggtccatg aataccctag gttatcgctt ttttcggatg ccacgctaca attgaatatg
 867600
 gctgtgactg tagagccggg ggtatatctt cctggtgtag gtgggatccg gattgaagat
 867660
 acgatcgtga taggtgtgaa tgaaaattta aatttaacaa accgaaaggt ctcttccgag
 867720
 ataattatca ttttaatttca tataaaagcc gatttttttg tttttttaac aaaaaaacgg
 867780
 cttttcttat tttcttttgt aaaaattgat tttttttctc aaatcagtta ctttatacaa
 867840
 ttcttttttg tttctctgtt gttatgcgcc aacttcattt ctttttttat caatggataa
 867900
 gaggcgcgcg cttgataggg gcgatgcgcg gggatgctc tcctcttaca gcagaggaga
 867960
 agcagcctgc gtgttcaggg gcttgggcgc tacaagactt ttctatcgag gaagaactcc
 868020
 cggatttacg gaatcagttt gtgttccttg gctgtaataa gcgtccggat gcgcgaagtg
 868080
 gtaaattttt tttagagctt gcgaccacta atgcgattca agaagtttct ttaggggaaa
 868140
 aggtttttct tcgacaaggg ccggacgaag aaacactcgt ttttagtgct gagcctaccc
 868200
 ctctatgggt ggagtgtcgg ccttcttcgg acgggcgttc tttggatggt gttgttcgta
 868260
 tgaaaggcgc tttaggaggg gctgtctctt ctctaagga gcgcgcgcgt ttttctttat
 868320
 ccatggcacc tagatgttcg cagacatggg aaattggggg aatgcgagtg gagcctagta
 868380
 tcgctgtaaa gcagcgtatc cgctgtgtgg gaggggataa gtttcttctt atgcatggag
 868440
 gggcagatta tgtcatacag gctgccaaag aacgagtaga tttcgagtct ttatctgggg
 868500
 aagcgtatag ccaatatttg gctgttgagg atgtgctttt atgggatcag gatcgatggg
 868560
 ttctttataa gactttccaa ggagatggta ctagagtccc tcttctcgaa gtcaagcgtt
 868620
 tggatgatcg gatgatggtg attgagctgt ggagcatcga tgggttgatg agccagcaga
 868680
 tcacgctggg gaaacaagtt tcttctccta ttgaaatcgc agagttggtg aaggagtttt
 868740
 cgtttgtggg tatgcgaaca tggctcgcgc ctattattac agcagggaaa gatcgtttgg
 868800

ttctttctgc agatgattgg gtcattccata caggggagcg ctgggagagg gtaacttcaa
 868860
 aaagacaatt agaagattac ctatcaggta agcttcggag ccctctttta gtttttgaaa
 868920
 gaattgataa ggaagacggg gaatttgttt tcaaaggaca tgtatttaaat actcagcgca
 868980
 cagttgttga gacgatctct ttaccgctta agcaggttct agagactggt gcacagagtc
 869040
 atttaggtca ggagagcggg acgaaaaatt ctctgtatagg gggaggatct taggtgaaaa
 869100
 atattttggg ctatgggttt ctagggactt tttgtttggg aagtttgacg gttcctagtt
 869160
 tttccatcac gattacagaa aaattggctt ctctagaagg aaaaacggaa tcgctagccc
 869220
 ctttttcgca tatttcatct tttaatgctg aattgaaaga ggcaaagtat gttctcaaat
 869280
 ctttatacga agaagctttg tctctccgtt ctcgaggaga gacttcgcag gcggtatggg
 869340
 acgagttgag aaccgattga tggcgctaa acaacggata cgttcattgg aagatttatg
 869400
 gtcagtagag gttgcagaaa ggggggggga tcccgaagac tatgcccttt ggaatcatcc
 869460
 agaaactacg atttataatc tggtcagtga ttacggagat gaacagagta tctatgtgat
 869520
 tcctcaaaat gttggggcga tgcgtatcac agccatgtct aagctagtgg tccctaaga
 869580
 aggatttgag gaatgtttgt ctttgctttt aatgcggctg ggtattggga tcagacaggt
 869640
 tagtccttgg attaaggagc tgtatttaac taataggga gagtctgggtg ttttaggtat
 869700
 ctttgatct agacaagagc tagatagctt gcctatgacg gcacatattg cttttgtact
 869760
 ttcttctaaa aatttagatg cagcagcgga tgtacaagct ttgcgcaagt tcgcaaatag
 869820
 cgataccatg ttaattgatt ttataggggg gaaagtttgg ttatttggag ctgtcagcga
 869880
 gattaccgaa ctcttataaa tctatgaatt cttacaatca cacaacatac gagaagagca
 869940
 tngcattggt tctttatcaa aaatagaacc ctcaaaaatg cttnttattt tgaaagcagc
 870000
 tttccgagaa gatttagcta aagagggaga agattcttct ggagtgggat taaaagtggg
 870060
 ccctttacaa aaccatggac gctcgctttt ctttaagtga gctcttccca tcgttcagaa
 870120
 ggcaatagat cttattcggg aactagaaga ggggatagag agccctaccg ataaaacggg
 870180
 attttggat catgtcaaac actcagatcc tcaggagctt gcagcgcttc tttctcaagt
 870240
 acatgatatt ttctcaaatg gtgcttctgg ggcatttagt agttgtgata ctggcgtagt
 870300
 ctcaagtaaa gcgggatcct cttcgaatgg attaggggta catatagata cgtcgctgag
 870360
 gagctccgta aaagaagggt ctgcgaaata tgggagtttt attgcagatt ccaagaccgg
 870420
 aaccttgatt atgggtattg agaaagaagc tttaccaag atcaagatgt tgttgaagaa
 870480
 actggatgtg cccaaaaaaa tgggtcggtat agagggttctg ctttttgaaa gaaaactatc
 870540

caatcaacgt aaatctggat tgaacctatt gcgttttagga gaagagggttt gtaagcaggg
 870600
 aacgcaagcc gtttcgtggg caagtggggg cattctggag ttcctgttca aaggtggagc
 870660
 aaaagggatt gttcctagtt atgactttgc ttatcagttt ctcatggcgc aagaggatgt
 870720
 ccgtattaat gcaagtcctt ccgtcgtgac tatgaaccaa accccggcga ggattgcat
 870780
 tgtggaagaa atgtcaattg tagtttcttc tgataaggat aaagcccaat acaatcgagc
 870840
 tcaatacggg attatgatta agattcttcc cggtattaat atcggagaag aggatgggaa
 870900
 gagctttatt acttttagaga ccgacatcac gtttgattcg actgggagaa atcatgcgga
 870960
 tcgtcccgat gttacacgca gaaatattac gaacaagggt cggattcaag atggcgaaac
 871020
 ggtcattatt ggggggcttc gttgtaatca aactatggat tctcgtgacg ggattccatt
 871080
 tttaggagag ttgccaggaa taggaaaatt atttggtatg gattctgctt cggactcaca
 871140
 aacagagatg tttatgttta tcaactccga gattttggat aatcctagtg agacagaaga
 871200
 aaaattagaa tgtgctttcc tggctgctcg ccccggggag aacgatgatt tcctcagagc
 871260
 tttagtagca ggacagcagg ctgctaaaca ggctatagaa agaaaagagt ctaccgtatg
 871320
 gggagaagaa tcctccggct ctcgagggaag ggtggagtat gatggacggg aataaaggca
 871380
 ctatgcaaga tctgttagat cggtctccct actctttttt aaagaaaaat tatttgctgc
 871440
 ctgtagagga tttaggcgac aagatcgttt ttgcaaggca tttgaaaaaa actccttttag
 871500
 aggcttttga tgaggtgcgg ttgatcacgc aaaaacctct ttcattgggt tctaagggaag
 871560
 aagcagaaat tattcatgga ttgcaaaagc tatatagcga taaggacggg aaagcttccg
 871620
 agatgctaca gtctatgcag gaagctgtag tgctgaatc ggaaagtgat accacagaac
 871680
 ttcttgagaa tcaagagaac agtgctcctg tagtgcggtt actcaatctg attcttaagg
 871740
 aagctattga agagcgagcc tcggatattc attttgacct tgtggaagat cttttacgta
 871800
 ttcgttacgg catagacggg gttctacacg atcgccacgc tccccgaac catttacgag
 871860
 ccgtctttat tactcgtatt aaagtgttta ccaaactcga tatcgccga caccgactgc
 871920
 ctcaagatgg tcgcatgaag ttgcaactag gaggacaaga gatcgatatg cgtgtcagta
 871980
 cggctccctgt cattcatgga gagcgggtgg tgttgcgcat actggataag cgcaatgtaa
 872040
 ttttagatat acgcggcttg tgtatgcctc ctaaaatgga gacctccttt agaaaagcga
 872100
 taggagttcc ggaagggatt ctattagtaa caggtccgac aggaagtggg aagacgacca
 872160
 ctttatatag tgtcatacaa cacctttcag gtccttttac taatatcatg accatagaag
 872220
 atcctccaga gtataaaact cctgggtgtcg ctcaaattgc tgtgaaacct aaaataggac
 872280

taaccttttc taaaggactt cgccatttgt taagacaaga tccagacgtt ttgatggtag
 872340
 gagaaatccg ggatcaagag actgcggaga ttgctattca agcggcattg acggggcact
 872400
 tggtagtgtc tactcttcat acgaatgatg ctgtttctgc aatcccgcgt cttttagaca
 872460
 tgggagtaga gccttattta ttatccgcaa caatgatagg gctgtcgcgc aacgactcgt
 872520
 ccgtagaatt tgtacgcatt gcaaagaatt ctgtgtggcc gatgtgcaag aacaggcttt
 872580
 attaagagct ctagggaagg atcctttcgc tcctttatgt aaaggacgtg gatgttcaca
 872640
 gtgcttccgt tccggataca aaggaagaca agggatctat gagtttgcgc atgtaaccac
 872700
 aacactccgt tctgaaattg ctttagggag accttaccac attttacgag gtgttgcgga
 872760
 gcgagaagggt tattgccctc tgctagagca tggagtagaa ctggctcttg ctggggagac
 872820
 aaccctttcc gaagttttgc gtgtggcaaa acggtcagaa tagcaggagg ggatatggct
 872880
 aggtttcttt gcacatatct tgatcagtc gagaaaaaac gacgttcttt tgtagaggct
 872940
 ttccatcagc gagaggcaag agagcttctt gctgctcaag gagctcgcat tctggacatt
 873000
 cgaaagggtgc gagagagaaa ctaccgtgtc acaactacag agctgggtat tttactaag
 873060
 caattagcgt tattattacg atcggggatc tccttatacg atgctttgac ttcattgcga
 873120
 gatcagtatc agggacatgc gctggctggg gttctcactt ctttgatgga agctctacgt
 873180
 tccggtgggg tcttttcaga agctctagcg aggtcccgc atatttttga tctttttat
 873240
 cagaatagtg tgcgttctgg agagagtatt gggaaatctag aaggcgcttt aatgaatatt
 873300
 attaaagtgt tggaagagaa ggaaaaacta tccaaaagtc ttgctgcagc attgagttat
 873360
 ccagcgatct tattggtatt ttcttgctgt gttgtggtgt tctttctaag aggggtcatt
 873420
 cctacattga aagaaacttt tgaagatatg gagatgacaa ggctcacaaa agctgttttc
 873480
 tcgtgcagta catggttttg taggtacaag tttctgtttt tgctgggagg aataggtgga
 873540
 gcgatatccc tacgcatagt ctggaaaaaa cggataggga aaaggactct agaggcaatt
 873600
 atcaagaaga tccctatttt gcgtagtctg gtgattaaaa taggattttg tcgattttgt
 873660
 tccgtcacat ctgctgtttt gcaaggaggc gggaatttga tcgaagctct gacattagga
 873720
 tgcgaggccg tatcacaaga ctttttgcgc gaagagctac aagaagtgat ccaagcagtt
 873780
 gttcgtggag gatctttgag tcgtgagcta tctcatcgta catggacgcc aaaactgggt
 873840
 attgggatgg ttgctctagg agaagaatcc ggggatcttg cgggtgtatt cgcgcatgct
 873900
 gcgcaaattt atagatagga tattcaaagg gtattgactt gggtaactgc ctggtgtcag
 873960
 cccatagttc ttgtgttgct aggcggtttt attggattga ttatgttctc aatccttctt
 874020

ccgttaacaa gcggtattca aacgttttaa ctacaggagg gaaactgtga agaaaacaaa
 874080
 aaaaagaaaa caatccatta cgtagtgga aatgatgggt gtcattaccc tcattgggtat
 874140
 tattgggtgga gccttggcctt ttaatatgcg agggagtttg caaaaaggga aaatcttcca
 874200
 aacagagcaa aattgcgctc gcgtgtatga cgctcctatg atggaatatg cttccggaaa
 874260
 tttgtctcta aaagaggtca tcgcaaataa ggaagcgatt ttagaagatt ctgctgtgtg
 874320
 caaggaaatc aagaaacttc ttaaagatgc ttggggagaa gatcttcttg ttaaaatgaa
 874380
 tgacaagggg gacgatattg ttgtgttctc taagaaagta aggaatgaac agcgagggtg
 874440
 aggggacgga aatggccttc aaacgaaaac gttgtttttt actagtagag gtgcttcttt
 874500
 ctctctccnt tctttgcaca gtgttaattc ctagtgtggg gttttatata cggatcactc
 874560
 gttcgtttga ggaagacatt tttcgcttac agcttctctg atgcatcgat tactgttttt
 874620
 ttgcggtgga ggacgccata tttcagcaaa tggatagaga agctctctcc ctgaaagggg
 874680
 aaggagagct tggtgggggtg tatgtgtata cgagcagggg agaagctatc aagatccctt
 874740
 atagctatac actatccctc ctaagagaaa aacgtaacgc agacggcagg cttttatggt
 874800
 cggtcgacgc tacggtggac ttattccctg gccagaaaag gggagccgct gcacagaggt
 874860
 gtttatgttt agaaagataa aaaagaaacg agcattttta ctttcagaac ttctcatcgc
 874920
 ttgcgtgctt atcagtttgc tgctcggttc tttagggtat tggacacgga ggatatggat
 874980
 atctcataaa gagaaagagc acgtgtatag aatctttctc aatgagagca agacgtatcg
 875040
 atttttaaga ggtacctttt tatccactat tgccatggaa gctcaggaag agttagtttt
 875100
 ttctttcgat cggggagtgt atgtcgatcc tcacttagca ggtgttgtgc aagggacgtt
 875160
 acactatgac cccatcactc aggaatttc tctaatagta gcgagtgaag gagaggaggc
 875220
 ccgtcaggag aaaatttctt tatggacgca tggtctttct atggaatgga aagttcttag
 875280
 atatcaaggt ctaggagagg gaccagatag agtgtactta acactagtaa ggaagggttg
 875340
 ggccttgcca ccaagaactc tttcctatat ttttgctgtg ggtagataga gcctatgc
 875400
 tttattttca cactactatg tttaacctcg ttggtgaccg tggatatctt ggatgctgcc
 875460
 ggaactcgta agagaatttc ctatgcaaaa cttcaagaaa aggaagaagt agctttttct
 875520
 gcgcaacaat ctgctatttc tgaagtgatc nanagagata aaacgaacga ttgtcttccc
 875580
 aggcgaaaaa agcagagcct cgtacgcaag ataaggagcg tgatagtgtc gttgttcggc
 875640
 agaagcgcta tcgactgtta gaaatccctt tttctcggcc gccaaataat tctaggttca
 875700
 atctttatct tttgctgaaa gagtctccgg agaattatgg agatccttct tcagcatatg
 875760

ctatTTTTgc taggttgcta caaggactgt atgtgcagtc agagctcatt cctcaagggtg
 875820
 cggagtaccg ggtaaaaaag ccttgctgc ccaaaaagaa gaaaataatt cccaacccc
 875880
 aaaacctggg tccgaatggc ctgaaaacgg aagccccccc gaaaaagaaa cccggtgggt
 875940
 ggaaaaaaaag ccaaaaagca acaagacaac gcgttcttta ttgcattttc tcaactatga
 876000
 agagaaaaat accaatcagg gtaggttgaa tttattgttc acagatcccg ttattcttca
 876060
 agcatttatc aataattcta aagcttattc tgaattagaa cgtgtacggc aagaggtttg
 876120
 ggagagcgcg cgacagcagg agttggctat taaagcttat gggcaagctg ctgcattaga
 876180
 aatTTTTaaa actagaacgg atttcgcac agagttgcaa gacaaaacgc aggtaattct
 876240
 ccatcgatat gatcttcttt ctttactgaa taagaagggt tttgattaca cattagggac
 876300
 tgctggggat tatatTTTTg tggtagacc agaaaatgaa ggggttaaca gaagtcgttg
 876360
 cgtttcaaga agaaaaacta attaaatgggt tttttatgtt tatatTTaaa ttatcttttg
 876420
 ataattgttt agtacgagat taatttgata aaaagaaaaa atcaggtatg gcttatggcg
 876480
 gacgagatgc aaaaagagag ctctcacia gaaccatcgg cctctaagtt tggttctcta
 876540
 aaacaaaaag tgcgtgattt gcacacaaat ccaaaggctg gggggatgaa gaggttttta
 876600
 tctcgacatg cttgcgaagc catcgggtgtt gctttgattg tttttgggat tatagcgaac
 876660
 tgcgtatctt gggtcggagg gttatttggt gcctccggga tagtcttagg gttttatcct
 876720
 gagatattag ctgtgctaca aaatctgcag agctattacg ctaaaaacgg gcctattaaa
 876780
 aatgctttgg tatgcgggggt tgcgctcttt tggttaatca aagctccttc gtttgttctg
 876840
 tcttttatcg tgctttgtat tattgtaatt ttacttgctc aagggcagca taaagacag
 876900
 acttctcgtc atgagtaagg ccatatagca acaaagacta cacttacgtg gtgtgaagaa
 876960
 ctccctcttt tttggaggga gttctttttt tttgtatcac aaaacttttag gaggatgagc
 877020
 tccgaagagc atagtaggga tttctttgaa ccatgccaga gtgaaataat caatttgttt
 877080
 cacaatgaac caccaagcca gtgttaggaa taacaatccc ataaaggctt tcagtgcaga
 877140
 aagtaggtag atgacttgta cctgaggagc cattcggttg atgatcccta ggaataaatc
 877200
 tgacataagc atagccaccg ctgctggagc gctcaactgt atggtcataa tcaagcacia
 877260
 ttggcacatt ttaatatcg cgatccacat aggagctcgt agcgacatca tgctctcagg
 877320
 gaaaacagca tgaagaggga tgatctcaag cgattgtaaa agaacagaaa ggataatgag
 877380
 atgtctctct gcaagccaga aaacgatagt cacaaaataa tgataaaaga tcccgtgagg
 877440
 agaagtttgt tctatagata cgagagaggt agcaccttct aatccttgta tcccttgctg
 877500

gttggtaata aaggatcctg cagactgggc agcatagaag ggaaaagaga acagaaagcc
 877560
 gatgagtacg ccaatcaaaa tctccttaat aagaaggata tagaaaatat ctaggtcttg
 877620
 gtagtggacg atcgtagagt cttgtatcac ctgaggtagc agcaatccca tccaagagag
 877680
 cgctatccca attttaattg gtgacgggaa tagtttagct cctaagaacg ggatgatcga
 877740
 cagcatagat aatatgctg cgcctagcaa aagaaagaca gtccaaacgt aatcggctgg
 877800
 cttttggaat atataatcga tataggaaga gccgagccct gaaagaacct cgggaagcgt
 877860
 agccatggca atctacttcc atttgtaaaa attttggaat atctgcgcag caaacgtaa
 877920
 aatcatgcta cacagccagc ctccagtaat cattaacgtt ccgaaaatga caacgagctt
 877980
 aatagcaaaa gcgaaagttt gctcctgaat ttgtgttgct gcttggaata tagccaccat
 878040
 aatcccaacg acagaagcca aaataatagg aggagctgaa atgatcagaa ttaataagag
 878100
 ggcttcatat gaatattcaa acaaaatcga tttgaaactt gttgcaagca tcagcatagg
 878160
 aaagtctctt atttaaagct aatcatcaac ccttctagta gcaaggtcca tccgtctacc
 878220
 atcactacaa ggagcagttt aagagggaga gagatggata gaggggaaag catcatcatt
 878280
 tgcatagcaa ctaggacgtt tgccgtgacc aaatcgatga caaagaaagg gaggtaaatc
 878340
 aagactccga tctcaaaagc atttttaatc tgtcccatga tgaaagcagg aatgatgatc
 878400
 atgaagtcag aaggcgtaa ttgttggtgc agttctggag ggaaagtctt ttgtgaaatt
 878460
 ttgtaaaagc tttggatctg aggttttaggt gtatttttaa taaggaagga tcgcagaggt
 878520
 tctttcgatt tgttcaaagc aacaaatact gtttcagctc cttctgcaga aaaaagatct
 878580
 cgagggacag cactcgactc gatacctttt ttagcatcgt gatacatagc cactcctgta
 878640
 gggaacataa cgtagatcga tagaatgaga gcaatcccat tgaggacttg gctaggaggt
 878700
 gtttggtgta ctcccaaagc atttctaaga agaactagtg taataatgat ttttaaatag
 878760
 gaggtcagga gcataaccag gaaaggagat aacgcaagaa atagaaggat aacggcttgc
 878820
 gtagtcaa atctggatacgt ttctgaaaag gctccggagg aaagatcttc ttgaggaggt
 878880
 agcaggtggt gagcttctac cgttgggtcga taagatggac aacgaaaagg cttttcagtt
 878940
 ttttctggag atgctggaag ttcttgctga ggagcggtcg cgcacggaag gcaagaagag
 879000
 gcgccttggt ctgcggaaca agtactggcg aagctatagg gagcgctaag aatgcagaga
 879060
 aagaagaaaa ttgaacaat caatcgcata aaatccaata ctagtctttt cttgctttga
 879120
 ggctgatctg ttgtagaagc gtccgcaggt tttttatggt ttaggatggc agagaaagct
 879180
 tgttccaggg cagcgagttg cacatcaagc tgagcattta caattccggt ctctgtttca
 879240

atgatacaac ctccagggga tacactggct ttgggagaga gtaaaagcac atctgcatat
 879300
 tccacgagtt tttttaactc aggacgatgt tgttcgacaa tagcgagatc ctgaggattg
 879360
 atgtggatga caatccgttt attctgcgtg aggtctttta aagactctga aatgatagaa
 879420
 accacagttt ctggtttagt ttctaattcc ttgccgatga tctttttgac gctagcaatc
 879480
 gctaaaggca cgagggagggc tttaatctgt tctcgcatcg cttgtgtttc tgtaataaga
 879540
 aaggcgagct gtttgctcca agctttgctt ccttctgga agccttgatt cttagcctct
 879600
 tcccttagct ttgcgcattc ttcattagta ttctgtgtat aagcttcaca atcttcttgt
 879660
 gttttctcca gaagttcttg ggcagttaac accgcagtat aggcgtctgg ggagagaact
 879720
 tttttattag ggacgacctc ttggtcttta tatattaaac tgaaaaattt catccttctg
 879780
 acgaggtagg gatcctttgg caaagccaac aggcagggaa cctcgctcct ttgctcgta
 879840
 ctttattccc aacgcgatga ggcattgcat ttactagga tagccagaca aggatcgcat
 879900
 tcttttttac acagagatcg aggttttctt gacctcgat cgctctcgtt tttacatag
 879960
 ccatcgga aaaaatctac aatgctattt ggtgcttctt tttttgtat atatgggagt
 880020
 gtaatagcag tgagaagatc tctctgattt attgcacaag aatactgata cagtgttcta
 880080
 agcgtctcgc aaaatactca ttatggggac tatctatcga actctgcaat gctttttcga
 880140
 aaatatagcc tcttccgaca tcaagtctgc gaataaaata ccaaaggaaa gagctatctt
 880200
 cttttgctag agcgcgagct aagaagcgca aaccttgaac atggatgaaa tgacgtaaag
 880260
 cttgatcttc ctcccaagag gctaaaaagg ccgtaggttc cagatgtttc ataggatgtg
 880320
 ttttacaata atttagaaac atccgttccg tttcgatag cacacgctgc acgcgatcaa
 880380
 tgactacag atcgactacg tttcgcatth cttgagctaa ggtataaagc cctagacaat
 880440
 tgatcaaggc cattttggta gggcctacat agtacagcat agcattgaaa ggagaagcgg
 880500
 ggagaaaaat ctcttctgta atgcctggag gacgtacttt cttactgagt aagtcaagta
 880560
 ggtagaaagc tccaaagtct aagcagcgtt ttgtagcagg ggtaactcca gaatctaaaa
 880620
 gagggagtag ttcttgcgtt agagggagag gtaaccaagc taataattgc gattgcacaa
 880680
 cgggagggaa ttctttcata gcaacactaa tccaggaagg atgaatgggt gtaaccaac
 880740
 gcatattgaa agataaggac tgcagaggaa tctctgatg atgcggagaa tctagtagaa
 880800
 gatgttccgg cagaaactga gctaaatcat cagcttttgc ctgcttcac aggatattaa
 880860
 gaatcccaa ggtattcgct gtcacttaag cgtcctcgtt attctcttct tgtttttctg
 880920
 cattttcttt agggggttgt tccgaagcgg ttgcgcttc tgcaccttct gctgctccag
 880980

gagtttcttt tggagctggc ttattctgag tgaaagagag ctgtgagtaa ggggcaggat
 881040
 caaagaatcc ttttgttcca cccagagcag aaatcagtgt gtgtgttttc caaatgaccc
 881100
 agagtagccc acaggaaaga atgaagagaa ggagaattaa gaaatagaaa acaaggcgga
 881160
 atttagtaag ggaatgctta gctagaatga tccccatac agaaacataa tccatttcat
 881220
 cggagagtcc ccaagggcca ttaatagtaa tgtcactata agaagctcgg tcaactgacta
 881280
 cggaaacgtt ctcgggatat agtcctggga cagcactcgc aactaaacgt ttaatcttag
 881340
 acaccataat actgttaggg ttgtctaata cccctctgtg tttgatatat acagaggccg
 881400
 ttagcggccg ttgatcttct tcaggagaaa aggaaatctg tacgctcgca tcgacgatac
 881460
 cgtccatctt tctaattggc gtagccattt gttctgaaa accttcttgg tagcggattt
 881520
 tttcttgcac ttcagaaggg accagccctt gtttagagaa tagatcaaga aggctggttc
 881580
 ctttcattct tggaagccca gcttgggttca gaatagctag agcctctgta atttgtgcgg
 881640
 caggaaccga aatatcccag agttgttctc cagatcctcc tgttgaggac gctgcttggg
 881700
 gaactttctg tgcagcgacc cctttactga ctagaagcac tacgatttca ttagcatcac
 881760
 gtcctgacaa gccgtgtgta atcatggaac gactatcaca agccgagcag aagaaaagag
 881820
 ccaaaataaa aaataaggat cgagaaagag tataacgaaa cataactcac gcacaccttt
 881880
 tcactcacca tagcaaatgg ggagattagt gccaatcggg aacatttttt ctgcagagaa
 881940
 tgcttcaaaa tgaacagggt atgtggctaa tctttgttcg gaagtagcga agagggttag
 882000
 gtttccctg gcgcatggct tcaaaaacag aatccgcatt aaagctagaa cgaacgaatg
 882060
 ggccagcata aataaagagt cctaacgact ctctaccga gcgataataa tcgaaagtct
 882120
 cgggagacac atagcttttc acaggaatat gtctgctgta aggacgaaga tactggccta
 882180
 tagttacgat cttaacgcca tgatcagcaa gatcttttaa ggtttgcttg acctcgcttt
 882240
 cttgctctcc taatcctacc atgatacctg atttagtcat cagggttaggg aggtatttgg
 882300
 ctgcattctc caacatcata agcgatcttc ggtaggtagc tttatgacgg acaaatggag
 882360
 tgagtcgttc tactgtttct acattatgat tatagatagc aatgtgcgta tccagtaagt
 882420
 gatgtaaggc agcaatgtta ccttcaaaat cagaggctag gacttcaata gttgctgttg
 882480
 gtaattctgt gtgcaacgtt tcaataatgt ggacaagagc gctggctcct ccacctcta
 882540
 aatcatcacg ggaaaccata gtgatgacaa tgtgcttgag tccaaagct tttgcggact
 882600
 cagcaatttt agctccttct tcaggatctg ggggtaaggg atttctagtg aagtcaatat
 882660
 cacaaaagcc gcagcgacgt gtacaggcat cacctaaggc tagataggta gctgtatgtc
 882720

tagaccaaca atgggtgcga ttcggacaag aggcttcctc acagactgta ggaagccctt
 882780
 tattttttgat agtattatca gtttgagcaa ataccgcgcc taaagggagt ttctggcgta
 882840
 gccacttagg gaatctggcg ggtatagatt ttttaggagt aggagattct gagtcgggtca
 882900
 ttttttagca gggggcatat gtaatgggggt atcaacagct aacaacgcac tttcagccca
 882960
 aacttctgct aaggttggat gtgcgtggat agtttcgtaa atacaaggaa gagtcagttc
 883020
 attacgaact gctagggtaa tttcggaaat cagtgatgag gcatgaggac caatcacata
 883080
 agctcctagg atctgctgag tagtctcatg gctgataatg gctgcaaate catcggcctc
 883140
 gcccattgcy accgcttttc caatagctcg aaatgggaat tttgttactt tgacggggat
 883200
 tttttgttgt tgagctgctg ttggggagag gcctactgaa gcgacttcag ggaaggtaaa
 883260
 gatcacagaa gggacagcag agtaatcgat ttctcttcta tggccaccta tattccgtgc
 883320
 tgcaatgatt ccttgatgag aagctacatg ggcaagtgc cattttcctg tgatatctcc
 883380
 aatagcataa atgttaggta cgtttgtgcy cattgtggca tcggtaggga tgactccgcy
 883440
 ttcatacaca ataaccag ctttatccaa gccaatattt tctgtattca aacggcgtec
 883500
 tatagatacg agaacgtaat cgtattcttc gacattccca ttgatagtta accgaacgcy
 883560
 atctcctata tctcaatat ttgatacaga ggcttctagt acgaaacgga gtccttgctg
 883620
 ggtgaattta tcgaacatgg tttttgaaat atctggatta ttcaaagcaa ggatttgaga
 883680
 gcttgcttcg atcacagaaa cttcggagcc taacgtatgg aataaggaag cgaattcgca
 883740
 accgatcaca cttccgcca ataattggcca ttttttgagg gatttctttg aggttttagca
 883800
 cgcttggtga gcataaaatc cgaggagatt ctgcggaaaa aggaatcccc gggaaagctc
 883860
 gtggttcaga gccggtggct aggataatgg agtgcgcttt gattacagaa gggttttctc
 883920
 ctaagatttt tacttctggt gaagagatca aagagcctnt tccagagaag acagtgatct
 883980
 tattgctgcy aatgagacca ttaagtccat cgcggatgct acggactacg gaatccttc
 884040
 tttgtaccat agcgggatag ttgatgctga atccttctac atgaatccca aactggtcag
 884100
 catggcgat tttggtaacg acttcagctc ctgctaagag ggcttttagaa ggaatacacc
 884160
 ctcggtttta acaggttccg ccagcctctc gcttttcgat tagcgcagtt ttgagtcctg
 884220
 cttgagcggc agtgattgct gcaacatagc cccctggccc cgctccgata actacacagt
 884280
 cgaaagcttc attcataaca tttctcttc aatgagtgtt taggattgca acgatccata
 884340
 tgagatgatt atctgaagga agaggattct cttccaagc ctttctagga aaggaaaaga
 884400
 gaggtccttc agacaaatac atttcccgga ttgtacatct ggggtggataa aatctcaatg
 884460

aggagaagtg gtagcaggag agaaaaaata ggaacgtaag agtggtatatt cgaatgctca
 884520
 gggagagagc ggtacccacg ataagcaagc agaatcccga ctagtgcata gatgtatgag
 884580
 cgattctttg gccaggagag aacgagtcca gagtctgtcg aaaacaagag aatcatgagc
 884640
 gaaaaggtaa ggaaaccgca acccaagaag agagctgcag tcggccaata ttgtagccag
 884700
 tcccactggg agggggcagg ctcttgaaca ggctcctcaa acgtattttg gctattgagt
 884760
 acagcttccc aatcttcgga agagacagca aaaagatcgc tgtctccatt ttttttagaa
 884820
 gcttcagaag ggaacgtaat gtggcaagaa gagaaccct tagatgtcac gggaggatct
 884880
 tgcaggaaaag cgctgcaata gggacattga ggcattgcagg ccgatacgtc tccttcgcat
 884940
 ttccaacacg tacgtgtag atctgcttct tttgcgaatg gcatgagatc acntcttta
 885000
 cagtcttttg gcctttttat ggcttccata ctgccatctg tatgtcttct cgcaacatcc
 885060
 ccttgtttgc aagacgatac cccctcccga attatagttc ctaggaggaa aaaatcaagg
 885120
 taatacgtaa aaagaagaat aaaaggtaaa tcatttcttt ttttacgaat caccgagtc
 885180
 ttcttgacc tcttcagata gcatatgttc gtctttgtaa gagaggatgg taattaagtc
 885240
 ttgcgattc aaaacatgca agatgttgga atcttgggtt gtagttacct ggttcagtaa
 885300
 gcgcattttt ttctctatta agtagtgaat gtgctcttcg agggatatctt ccgttactag
 885360
 tttgtaaatg aaaacggtat ttttttgccc gattctgtgt acacgatcca aagcttgatt
 885420
 ttcttttagcc gggttccacc agcggtcata catgatcact acatttccag ccgttaggtt
 885480
 aatccctgtt cctgcagcaa gtaaggaacc tataaagaca cgacaattgg gatcatttga
 885540
 gaaacggtct atttcttctt ttctattttg ggatttccct tgtactagag catattcgat
 885600
 agcatgctct tccagataca aagcaataat gcggatcatt tggatgtact gagagaagac
 885660
 aacgactttg tctctgaag ccagagagtc gttgagtaat ttcacaaaag cagcccatth
 885720
 cccagaggaa tggtttttgt atgattcagg atctttgaaa tacactgcag ggtgatcgca
 885780
 gatctgtttc agttgggttaa gcaaggcaaa tacatgcaag tagttaacag aagccggatc
 885840
 ctctctttt tcgagttgtt ggatttggca tttttctttt tccaaagtcg aagaatacag
 885900
 ttgagattgt tctggtgaga gtcgacaagg aatcagcgat tctacttttt caggcagctc
 885960
 tggtagaacg agtttttttg ttcttcttag aataaatggc cgagtaagct taagtagtaa
 886020
 gtcttttagaa gaaataatat cttcatctgt ttcggatgca tttttatgtg tgaacaatcg
 886080
 tttgaagagg gcattccgaag ggagataatt tggtaaaata atatccaaa gtcctttgaa
 886140
 ttctatcaag ttattctcta caggcggtcc tgtgaggcct agcttcattt gcgcattctaa
 886200

acgacaaaga attttatgga tttggctcga tttattttta gctgtatgaa tttcatcaaa
 886260
 taccgcaact gtaaacgata cttataaaa taaagcgtag ttttgtctta aagtcctgta
 886320
 cgaagtgatg agtatatcgc aatcaggagg agtttttaggt ttgtgaggac catggaagga
 886380
 aaaaagagaa gcttgaggta agtgcggaagc taatacatgt tcccaatgcg gcaacacact
 886440
 tgttgacaa acaacaaaa atttaggatt ttttgcagtt tgcgccacaa tatctagtaa
 886500
 agctgtggct tgggtgtgttt tccctaattcc catttcatcg cacagcagtc cagataaccg
 886560
 atggtttatc aaaaaccaca gccataataa gccgctattt tgatagggac ggagtttgtg
 886620
 atccgtggaa aataagttta caggaatagg aggcagacat gcggatttca actgggagaa
 886680
 atacgcaaaa tcttcttccg aagcttgaat attagggctt gttatcatag gtgccagagc
 886740
 atctaatttg aagatgtctg tcaccatggg gatgagggta ttttcttgaa tatcatagcg
 886800
 ttgagacgat aagaattgtt tcaggaaaac aaataaacag ttatcgagat tcaaaaatcc
 886860
 tgctttgctg aataagaagt cttttttccc tttcaaagct tgtaatactg tccctaaagg
 886920
 aatagatcca atattgggtt taatttctat ttttagatga agaggtgaag acggatgggg
 886980
 tctgtgaata gccaggatat tcagctcaac acgctctgga agagctaatt gaggatcagg
 887040
 gaacaccatg cgatcatctt ttgaaaattg taataaaaaat tcagcgactt gatcggcagg
 887100
 aatctctgta ggaatttgac agagcatttg taaggctgca gggagcaaac taaagcctac
 887160
 attttcgcga tataaaaatt gaccaaaca gcgacaagat tcgtgttcca atccttcaaa
 887220
 gataggctgt aaatagattc cagatccttt tttctcttta tgcacttcaa agcgaatgga
 887280
 tttgagagg gtgtgtgcag caaagaagtt ggggatagat ttaagagcta cttcatgtgt
 887340
 aagaataaaa tccgcgactt gtggagcttc tatcgtcaat ccatcttgaa gagctaagtc
 887400
 taatcggctg tttaaaaaga atccttgctg agaataatac gtccatttac caaacggag
 887460
 ttctatatcc gcagcgttcc cagtatcata atggaataga agaactcctt gttcagtaac
 887520
 gttataagac agagagccta cgggggattg gttagaaaac gtttcgaatc caggttcttt
 887580
 gataaaaggc ccatactcat ccaagaaatt ttcgatatgg tcggagcgta tggagaacga
 887640
 agattctggg gataataatc cagatacagc taatagaccc ttattaggaa tgtagcagaa
 887700
 ttctggatag ataatatgcc cctcggacag atctcctggg gtttctagat atgcggaaaa
 887760
 tgagagagag gcgtctctta agaagtgaat agcatagtga atagggcggt cttcagtttc
 887820
 ataacagagt tgggagagta aatgttctct aaaagaacgg tctagagcgg ggataatatg
 887880
 tatggggagg gagagtgttt taggaataga ggtgcatttt tttgcttcgg cgaaatactt
 887940

aatagggccc agaaccgtct cttgatattc tttaatggac ttagggagag gcggatattc
 888000
 ttttgtaaaa tagatcctag cttgttcagg gaccacgtgg acgttatgaa gaagataagg
 888060
 ctctccacta tataaagagg tttgtgagaa ttccagtaat gggaacaatg cttttaggggt
 888120
 atcaacatct aggacttcaa tagatagagc tattccttcc cactgcaagg agaataaaga
 888180
 aggggaatcct tgagggtttt cttggataac taaagaggct ccttttttag agaacatgaa
 888240
 tagttctcgt gcgattcgggt ataatgcgga ttggggagaat gtttcttttag atattgtttg
 888300
 aggttctgga gaggtgtgca caataggcag ccaataagtt aaggcttctg cagaaaggca
 888360
 ttggagagag actgaaagtt gttgggattg tatggtatag actttgtctc ccggggcggtg
 888420
 tagaggagcc ttacttagga ataattgata aaataacccc caccaaaaag aggattcaaa
 888480
 tttcacatga agaagcgctc cttctgttgg gtcgtaagct gctaaggtag cggttaaggag
 888540
 gtgctcgag cagtctccat ctgggcagct acaagctgca aacgacaaac gtcctcatc
 888600
 gttgaatgat agagtgtgta tccattctcc atccggagag tcttcatcag gaatcgtgat
 888660
 tttgtaagt tttttagaaa aagaaacggc tatggagtct cgattatctt gtaagaaacg
 888720
 ggtagcctga tgacgaaaca tggataagga atttagaatc ataagaatca atctctgtta
 888780
 cgttcccat gcttgcgcat gacctaggca gaaaggaacg agtgtttagg agtagatagg
 888840
 tgtcttctaa aggcgttttt tgggttgctt tccggacaaa agaacatccc ttacttattc
 888900
 agtaagggat ggcttcaaac attgcgacta agtctattaa acggacagct tatagagtat
 888960
 cgtaagtgc aaaacaagat aaaataaagt tttcacatgg cggaatccc aaagcttctt
 889020
 cgcaataaca ccgcaagtta atgctatgag tgcaggatag ctcatctcca aaatggggat
 889080
 gagaatcttg ctaatattct caaaactaag aatcgatact aggtatgtag gaaccaaagt
 889140
 aacgattaaa gcattggagt aactcatttt ttgagaagaa acgactctcg cgataaaatc
 889200
 cgcgaaaatc cctgttactg caattgcagt ggttaggcaa gcaagaaaga cgctcagccc
 889260
 tgtaaaaag ctattggggc caactacaag agccgaaatt cttcctagaa tttgcctct
 889320
 ttgaacatct atcagagctc ccgcatgacg ggcagcacag aaggcaaagc ctatagatatac
 889380
 aaggctaagt agcgcggtg ctaaaagaaa actcatagca agtttgtatt tctcagtctt
 889440
 cccaatatgg tgaaactcta aaggtttttc ttcagaagac tcatgcttct gctgcaccat
 889500
 aagttgctga attgatacaa ggactatgga gcagaagaag aaggctccta ataaatccat
 889560
 agtggttaaaa ctttccgaaa gtctgtaac aaaggcttgt tgcttcgaaa aggttacgct
 889620
 ttctgaggga agtgcagtag caggcagtag gagtcctttg ataacagcc aggctaaagt
 889680

tcctaacatg acagggaaaa aaacggaccc cagccattga atcagcttgc tgagcttgca
 889740
 aacgaagagg taaacaagta cgcaaaagaa gacactaac caaggtaggg aaggaagtaa
 889800
 tgtaggatgt ttgtctocca acgaggctag cgtatcgtaa gacacagcaa tagttctagg
 889860
 aattcccccg aaagggccaa taatgcatag aattgcaacc atcaacacca taccaggcat
 889920
 tcttccaata gaagcaaaga atgaacggta atttccagag tacagcatca tcgcaaacag
 889980
 acctaataaa ggcgtaagta cggctgtcag aatcataccc aaacaagcgt aagaaatatg
 890040
 ataatagaag tgggtgtccta aggctaaagg gaataccaca ttgcctgctc caaagaacat
 890100
 agcaaagatc gatcctccaa tagaccaa at ggaaagtcct ttatgagaat gtgattgtgt
 890160
 tttcttatgc atgataaaaa atgataattt ttacttatac gagggatatat catccttccc
 890220
 aagtcacaga agttcttttg aaagaataaa ggatgaatta gaagaaacgt ccggttagccc
 890280
 tcgtcctata gtacctgcac tgatgggtta agatcaagat tctagagcga gcgagatcgg
 890340
 ataaaatgcg acgagaaaaa agcatcccct tgcggggaaa ctagcgggaat tttcacttct
 890400
 ttcacgcatt tccatccttg ggaggccatc caagagggtat gtttttcatt ctcttcttct
 890460
 ataagcgaac aggtgatgta taccaagcgt ccgcgtggag cgacataagc taaggcttct
 890520
 tttaaaatct tttcttgagc aatcgaattg ttatggagga gttgtttgga gaagagaagc
 890580
 ttttttctg gatgtcggcg gaagacgcca cttccagtgc aaggagcgtc aaccacgact
 890640
 agagagaaac tgtgtttttt cagagggtga gatggaatag taaaattttt aattcctgat
 890700
 cgcggggatc ggtgacgagc ctctcttaag gcttgccggac ggctatcatg taaggtcacg
 890760
 tggcgagcgc gttgtgcaaa gatcaagctt ttccctccag cccagcaca gaaatctaaa
 890820
 acagtatcgg aatctttaat tagaatggca tttgtgatga tttgagagga ttcattctga
 890880
 atttcaaaga gccctctgcg gaatgctcgt gtgtgttgca gaggatagcg tttttcaaaa
 890940
 cgcaatgaag aaggagccgc gcctctttga caagggaaaag gcagaacctt ttggagtta
 891000
 tctacagaga ttcgtcagat atttacacga atggagcaag gagcttcttc taaaaatatt
 891060
 ttggctagac ggatagcttc ttctcgcgcg taatccgttg ttaagcactc tgctagatcg
 891120
 tcgatatgga gtagcgaaca ggccaaggca ggtgttgaaa ttgctcaata ttttcggtga
 891180
 ctccctcttc caccttttca actaatgttt gtgcagagat ttctttcccc tctgctaaga
 891240
 ccaaagcttc taacaaacgg cggtgacgta agatggtaaa aatacgagta ttgatccatt
 891300
 gacggctcctt cgagccaaga gagggatgct ctttaaagta cgcagctaca cggttgcttt
 891360
 ctctatttgg ggaagagaat aaactatcga gcaaaatgta gagatgatgg aagcgaaaag
 891420

gaatcatagg tctcctgggt tgggagcgag tatatcggta agttcagaaa cctgttgctc
 891480
 ggataatagg aaatgaattc ttttttctat ttatttgca aaggatttct tcataacggc
 891540
 gagaacctac ttcttgattg gcaaactgct cgaattgcat gagaataagg agaagatttt
 891600
 gtaaatcatt ccatatttcg ggacgtttga gagcatgact tacatgtttt aagaaatggt
 891660
 agtagcgctc ttttttatta tgagagggtt ctggaaggaa acgtttgaat agttgccgca
 891720
 atgagagctt tttcgtaaca gatgggtgtg cggagatggg cgcagcagag aagagcccg
 891780
 ttggggtaag actaaagagc aggcacaagt gaacaaaaga ttttatgaac ataggagtcc
 891840
 ttttacgcaa tctgaacaaa agctcttgag aaagaacggg acaggaaaaa agactttctc
 891900
 taacaaccgg aaatcttaga aaaaagcaga aaaaagtcc gctaaagatt tcttagatag
 891960
 agagttaaga gaaaaagggt ttagaaaaag tttttgtcgc acgaggttgc tttttcctac
 892020
 gatagatcca aacaaagagt aggataagaa cgtaagttct ataagtggta agtatacgaa
 892080
 gactcattaa aagaattcgt tgctttaaag tagggaggat atcgctctct gctaggaatg
 892140
 ggatagaatg ttgattctct ccagtagggg tggataaaat ccaatggcct agaagatctc
 892200
 ctttccgaat ggggaaagag atcttattgg gttctaggga aagggttaag aggggatctc
 892260
 cttcagaagg ataaaagtcg taataaatgc cttgtgctac cggagctgtc acagtgccaa
 892320
 atcgagttgg tacaggatag tgacttgctg gagggattaa aaagcatcgt aatagctggt
 892380
 cattaaatag atcttcgcac agagctatag catcttggtg tagttgagca gcagggccaa
 892440
 aatatcctgc tgctacaaca ataattgagc gattgttctt ttctgcagcg aaaatgatat
 892500
 ttttcctgc actttttgta gttcctgttt tccctcctaa acaagggtgga taaaagtaag
 892560
 tcgaagagga agaaagaagt ttgttcgtgg aagacagAAC tctttctgga ctttaagtgg
 892620
 tggcctccat ggtataggac gctgtgtgaa tgacttggcg gaaaagaggc tcttttaaag
 892680
 cttctttcat gatgagtgat agatctctag ccgtcgtgta gtgatcagga tgatggagtc
 892740
 catgaggaga attaaaatga gtattttggc aaccgagttc cctcaaaaac tcattaagtt
 892800
 ggcgcagtaa agcagagacg ctttggcagc aggcactctc taaaacattg gcagcatcat
 892860
 ttgcagagct aataagtaga gcgtgaaaaa ggtcccatcc agacacctct tcttcaactt
 892920
 ttagttgaat agtcatacca tcagtttcta gccaatgggg agggcttcgg tatccggatt
 892980
 gttgtttagc ctgaggagtg atagaagtca gtggctctct gcgagtagtg atgaaacgag
 893040
 ttaacacatc aggatactgc cttaaaatga gtaaagcggg tgcaatcttg gtcagtcttg
 893100
 caggaaaaat cttgtgatcc agattttttt ctttcagaat tgctccggaa totgcatgaa
 893160

cgactgcggc tgcgattcct tttgtaagaa cagtatgggg atctgcgtac aaaggaaacg
 893220
 agagaaaaaa gggagccaag cagataaaga accgacacaa caagaaaaaa gtacgcatgg
 893280
 aacctgctga tggctctgctt tctaagaatt tcgacttatg aatatcaaaa aagctcttga
 893340
 cggcgccttc aataacaaat tacccttgag aaaggagaaa cggcagtgag tttagatttt
 893400
 ttagaggatt tttccgctcg ctcaattacc aatcacaaca cagcttttcc agaaggcttt
 893460
 ctggatatat ctgatgtctt agctcgcttcg gcttttagatt ttaaggctga ggaacttgct
 893520
 gacagtgcctg ttaatgactt catcgatatca gaatcttcag ataaactcac tttatttaac
 893580
 acaaattttg ctgtgtgggtt ggtacctaca ttagttgatg gtgaggcaat tactcgcggc
 893640
 tacatcgctt taaaccagggt tgaagagttc tctcctgaat taacttttga agcatcagga
 893700
 aagtataata attcgagttt aatcttagag gcgttgcgaa gatatttctg tgatatccag
 893760
 gatacagaaa aagaattacg ggccttacgc ccgccttcaa tagatggata gattagacta
 893820
 tgagtgtgta ggttttctgt atagagtgcg agtgacaaca tttgtgtcgt taactctctc
 893880
 ataatacaaaa acatccaccg agtattttgc tagaaatatc ctagtccac caattcttct
 893940
 ttgctcaata ggtagatcca ggcgcgatgat gtctggcgaa gcggttatgg gattaaaggc
 894000
 tgggccatga tctgtgatcc gaactaaaag agcatctgga gtttctgtgc aaagaatacg
 894060
 gatccatcct gtggaaggaa gccctttata ggcattgggtg ataataatta agagaagttc
 894120
 ttcacaagca agctctagct tcgatagttt tttctgagta cagttacagt ggacgcctgc
 894180
 tcgtttgaca aaatcgagca taggataaag atcttgtaat gttgctggga aaacttgctc
 894240
 tccttcagaa aaggctcatg tatactgtt gtacaatagt ctctgctaata tgcaataca
 894300
 atatacgaga agcgtttttt attgcttcat tatgcatttc aaattgtccg agagctagct
 894360
 gatgagcatt cgcggttccg aggtcagggt gaaaatcaaa agtaaccgat tttctcagac
 894420
 atttctccac taatatttct tgtgtgcggt ttttgattag ttggactttt gctgataacg
 894480
 ctaagcgccc ttcattagag acaatgaagt gttttacagg tttttcatca ggtttttggg
 894540
 gagtgtatgc gaatccaata ttttcataag tctcattgaa aagagagact ttgagtacat
 894600
 aaccagaaga ggttccttga gatcgtgtgt ggagtcctcg cttttctaata tcgtaagaaa
 894660
 gagaggatac gagatctcct aatgaatctc cttcgatagg gcagacatag atgccttcgg
 894720
 aaagcgagaa tttcttttct acatagtggg gggagagcac tgtatagccg caggctgatt
 894780
 aagtagtaac gagaagaaaa cgaggctatt tcaacaaaa cattttcagc atgcaagaag
 894840
 tttccctttg gtccgcttaa ctcatctgtt tagagagccg ttctaactgt ttattgcatt
 894900

tagcgacata ggaggtatca gggaagtttt ctagagctat tgagtaataa atttttgcag
 894960
 aagaggcttt tcgctttttc tcataaaagc gtccggttga atataagcaa gaagcgtaan
 895020
 ttcgcacatg tgatgaatat agttctctac ttctgtattg ctaggatgat taggggtgtg
 895080
 tttacgtaaa gctgctgctt catccgagca tcttgaagat actgttcatt atagggctct
 895140
 tgcaaagctt gtaagcaatg gattttttgca ataagggtaa aagactctgg agaaagagag
 895200
 tgtgaaggaa actgaagaga aacttttttt agagtttttga tcgcttccga atattctttt
 895260
 cggtcgaaca aaagagcacc ttttgcgtag agagcagaag ctttgaggtc tgcgtcggaa
 895320
 gatgctgtca caatttcttc aaaaatacgc agagcatctg tatctgcttt caacaactta
 895380
 ggaaaccctt ccaaaggaac gatattttta cgctttccgt tagcgaaact ttgtgcgata
 895440
 gaatacttaa tggcgaataa ttgttcagaa tattctgtat cggcgagctc ttgatattga
 895500
 gttagcgctt tatccgctaa gtcaggatgg cccatttcaa gatagcagag ccctacaaga
 895560
 aactgtgctt taggatgaag agcatgttct gggaaatgat gtgttatcat tccaaaacaa
 895620
 agaagagctt gcttaaattt tttagcctga aagtatttat ctcccatctc gaaatagagt
 895680
 tctggggaat gtttaggaat gtaccggttt ggggcatag cgctcggaa aggttcaaaa
 895740
 gagggcactc gcgcataaca tccgcagggc aacacaagaa acaagcaaag cgctcttaaa
 895800
 atgactttca tagctagacg cagggacaat aataacaaag cgtcatcata aaaaagaaaa
 895860
 agagaatttg tcaaattctt tatagctttt gtttagcaaa aacaaaaaaa tttatttggc
 895920
 atcgctgttt ttatttatta aaataaataa aaagggttggg ttatgaagaa agttgttttt
 895980
 attgcggtta tttttagttc tattgtgttt tgggataaga tcccttattc acatagaatc
 896040
 aaacaatttg ctatggatta cggaatcgaa ctcggttga aaagtctca attagttcgt
 896100
 aagatttcag gtaatgagcg cttatgcgta tttgaaagac gtgtatcgga agaacaggtc
 896160
 ttagccatgt ttgccaaaga caaagcgtct gcagaattgt tatttgttcc tcatgtcctt
 896220
 atgctgttac gtttttcggg ggaagaagat aaacgtgctg gaagtcacga aggagctatg
 896280
 ctttggagtt tgtctaattg agagatggtg ttgaatactg gatcttggac atactctaaa
 896340
 ggatttagag aatgcctcat gttaaagca gggaaacaag atgtgcagct tatgcaggtt
 896400
 ttagctggta tgggaggatc tgcatcgaga gaagttcttt cacaagcatt gtctatgcgt
 896460
 aatgttcgtg ccgacgtgtg gattcgtgca tgtcagaaga agaaattaat atttactcat
 896520
 gataatttga tttacagtca tttccagcag cctcagccaa ttaagggatg catgactgta
 896580
 ttcaattcat ctctgtttg gttagcaaaa ccgaaaggat ctacggtatg ttccgtggta
 896640

tatccagagg atcgtattca aaatcttgtg gaaatgattt ttggcgataa tttctttatt
 896700
 ttgagttctg aacagattca cgttcggta tataagggtt ctattgcagc ttcggatagt
 896760
 agtgttcgtg ttgagtatat taatgctatt acagggaaac ctttcgattt cgctcctaca
 896820
 tactgcaa at agcacagacc tcttttttctc tttttccttc cgcgcatagc ttttttcata
 896880
 gatctctctt gaaatgaagg tggagtagct ccgccttcgt ttgctagaga gcctcaaat
 896940
 ttttttagtcg ggtataggat ttaggagacc attgtctgga tcgccacgac aaagtgcggt
 897000
 aaaggcaaga gacttatgta gagatcttac caaagagggg agcatctcac ttttaaatag
 897060
 ttatactgta gtggctagaa cgcgagcagg gatattgggt gcttcaattt cttgaagaag
 897120
 agaagagata tcatctgtta cgaaaaaatc tgcactctgga gagatagagg cgaaccgctg
 897180
 attatctttt gtgaatacaa gagagagtgc ttgagatcca gaatatttgc gtatcagccc
 897240
 tttgagaata aataagtggc tatggcgtaa tttattttaa tctaaagaga tggttacggg
 897300
 agagatctct ctagtcttcta ctttctttat cattgctgag gactgggctc cggttgattt
 897360
 tttcgttgaa gagtatactt tctgactttt cagtcgatca tagacttcgt cgcattccgc
 897420
 aattactgaa tcattaacgg tagataagtc tcgcatccac cgacaagata gacgcaagga
 897480
 atcactacgt cgatctatag ccaaatggc ataaataaga cgatcttctt ccaatagatc
 897540
 atggatttcg gcgtacatat cggcccagat tggaagtcca tatgaatcga cttcatcgct
 897600
 gacttgtaaa agtgcaaatt tttctgctc tgcagaggaa attttagtag tgactttatc
 897660
 gattagaaaag actgtacgaa taatggttcc atgagggagt cttcaaat ctcgagctgg
 897720
 gactacagat aagaaaggga gcatgtgttc aacagcatcc ataggatggg cagtcaaata
 897780
 tacnccaagt aattcttttt ctcttttcaa caactcctta ggagagcgtt ggataacatt
 897840
 ttcagganag acagtaattt taacaggatc tctanccatg ctatctagtg aaaaaagggt
 897900
 taggactcct gtagcagctt ctttttttctc tctaaaaaac gtgtcgtaaa ggtcattaag
 897960
 gatagccagc gcaagatctt tattaggttc gaagcagtca aagggttcctg catccaccaa
 898020
 attttcaagc tgtttcttag tgactttttt aaaatctgcg cgttgaacga aatcctgcag
 898080
 acttttatag gggcggttt tttctctctc ttcaacaata ctatccacaa tgctcattcc
 898140
 aacgcctttg acagctccta gagaaaagcg aatcccttcc tgagtggctt caaatcttg
 898200
 tccagactca ttaatatcag gaggcagaac gagaatgttc atgctgtgag cttcttgaat
 898260
 tagcttcccg actttctcaa tatcgtcata atcgcaagtg agaagggcgg caagccattc
 898320
 tttgggtag ttggctttaa gatatgctgt tgtgtaggtt ataagaccgt aagctgcggc
 898380

atgggactta ttaaattccat aggaagcaaa cttttccatc ttatcgaaga tagtcgttgc
 898440
 tatggaaggg tcgatgccat tcgctgcggc tcttgaacaa aatttctctc gttccttgac
 898500
 catctgttca tgggtctttt tcccatagc gcggcgtaaa acatccccctt ctcccaaaga
 898560
 gtattttgct aatgaaccgg caatctgcat gacttgttct tggtaaacca taattccaaa
 898620
 agtttctttt agaatagggt ccatgagagg atggctgtnt tcaatattct ctttaccatg
 898680
 cttctatttg ataaatgatg ggatcatatc catagggcca gggcgataga gggctccgat
 898740
 cgctataatt tcttcaaacg catctgggcg taagttttta gcaaggctctt gcatgccacg
 898800
 agattccatt tggaagatcc ccatggtttt accttgatga agaagagaga aagtattctg
 898860
 gtcactaga ggaatcgtgg cagcccgag tagaatgcct gttttttat agatcgctg
 898920
 tgtggcgatg tgaatgcgg ttagggtttt tagacccaaa aaatccactt taagcatgcc
 898980
 aacgtttct actggcttca ttgagtactg agtagaaatc atggatgagt ctttagggac
 899040
 acaaatcggg atatggttag tgagaggatc tccacagata atcactcccg cagcatgcac
 899100
 tccagtattg cggatagatc cctctagttt tttagccata tcaataactt ctgcagcttc
 899160
 agcgtcatct acatatagtt gctttaattc tggatcagcc tctaattgcc aagtaatggt
 899220
 agcattaaga tcaggaatat gtttcggat gaagttcact ttagctaagg gggatatctaa
 899280
 agttctacc acatccttaa tanccatttt ggctttcatg gtgccaaatg taataatttg
 899340
 ggctacatta tctttaccat gacgttctat agcatagtta ataacgcgt ctctgccaat
 899400
 catacagata tcgatatcga tatcgggata cgatatccgt tccgggttga tgaaacgttc
 899460
 gaagaaaagg tcgaagcgaa tcggttctat ttcagtaatc cccagaagga aaagcatgac
 899520
 agagcccgct ccagagcctc gaccggggcc aacaggaatc ccatgatctt ttgccagtt
 899580
 aataatatcc cagacaatga gcaagtaatc gcacatccct ttggagataa taatagagga
 899640
 ttccaatttg agacgttct taaccagcgt aagagggctc tcccagga atttctttgc
 899700
 aatgtgtcct agaagctcgg gtgtgtattt gctggttaat ccttgctcgc aaagttcttc
 899760
 taagaaggct gaggatgctt tgtagcgtc ctctctgtg taggatcctt tttttgtaa
 899820
 agcttctggg acgtagatag gatagtgtt ggtttcaaaa tcaagctcta ggtggcagcg
 899880
 ctcggaacg atacacgtat tggtaatagt ctctggatgt gctgcaaata gctctgccat
 899940
 ctcttgagg gatttaaaat aaaattccct actaggatag gttttgcgtt taggattggg
 900000
 aatgtaagta tttgttttag ctgtccgaat aggctctcta gactgaacat tgagtaaaac
 900060
 ttcatgagcg agccaatcgt ccggattcaa atagtgaata tcattttag caactgaagg
 900120

aataccaagg cgtttagaag tagctaaaac agcttcattt actttgagtt gtttctcaat
900180
gaattgatag tagttttggt ttaaccaagc ttcttcaa at agagcaactt tttcttctga
900240
ggatttggtg agttgtactt cactgaaaaa gtcttcttga aacagatctt gataccataa
900300
aagatctttt tctaaatctt cttcagattc caatgcagct tgagcaaccg atccggataa
900360
acaggctgat aagcagataa gtcctttgga gtgttggtc aaaagatctc tatctatgcg
900420
aggcacatag taaaaacctt ctgtgtaagc aagagaggag agcaaacaaa ggttgcgata
900480
cccttcttca tctttacaaa gaaggatgag atggttgga actcggctt ttcgttctt
900540
ttttttatcg aaacgagaag aggggtgcgac gtatagctca caccgatga taggtttaat
900600
cgcgttttgt ttacaggtct tataaaattc gaccgcgcca acaaattcc cgtgatcggt
900660
aagagcgagc gcgggaattt gatattccac tgctttggca acaaacttct tgattgagca
900720
tggtgcattc aagatggaat actgagagtg gcaatgtaat ggaatccagg tcaaacagc
900780
tcttcaacta gtgactatgt tttctcaaac tctgttcgga tgcattccat gttggcaaga
900840
aaaggatcag cgcaatcaaa gcacaagcta agagcgcaac aaagaatccg tgccagcccc
900900
aatcctgagc caccttcctt aaaggatatc cggcgaaagc tgctccgaag taggcgaacc
900960
atcctgtaaa gccgctagcc gttccagctg cttttttatg agacaattct gcagctgcca
901020
atccaatcat catttggtgt ccaaaaagga aaaaaccaat gataaatagg aatgttccat
901080
ctatccacca aacgaagtaa tcacgagtac ccataatcc caagatggaa actaataatc
901140
ctagcgagaa gactacgttc attggtccac gttttcctt ggaaatcgtg tcggatagcc
901200
agcccgttaa tagcatacca aataatccgc caatttcaaa caagatacg cagagatttg
901260
cttttactgt ggaataatct tttgtttoga ttagatagag agcgtccaa tcatttactg
901320
ccatgcgaac cacataaata aagaaggagg caaaagacag aaaccatagc catttattag
901380
atagtacgta agtaaacaag atttcttttg tagagagctc tttttctgcc tcttctcta
901440
agatatctgc agttgtttct tcatgtggat gcgcatectc ttcttttcta aatttttcta
901500
tagcggggag cccgagtgt tgccggagtgt ctgcgaaacg atcgattaag ataaatccca
901560
tgataatata aataatccct gggataaaca taacgccgcg ccacccgtg tagtcaatag
901620
caactccggt aagaacaggg atcaacgctc cccctatatt atgagaagtg ctcaaacgc
901680
tccaccaggt tcctctctct gatttggaat accagtgagt taacaatcgt gcgcatggag
901740
gccaccccca tccttggaa caaccgttaa ttccccagaa caatacaaac agagggattg
901800
tagaagagag accaaagaag atggttagaga taccagtaat aatcaatcca atagccatga
901860

aatagcgagg attggactgg tcagacatga caccgcttac aaatttacta atgccgtaag
901920
tgatatagag agtactaccg ataatcccta gctgagcttt atcaaaccgg agatcagcga
901980
tcaagggttg catggcaaaa gnanagcttt tccttgtaaa gtagaagaac aantacccta
902040
agaacatgct gtagaagata cgcactctcc agtacttgta ctgcttttta accaactccg
902100
ggccactgat ttctttaatg tggcaaggag gctgaaaaat tttggtccat agattcatag
902160
gtgttagctc gattcaagtg tgtttgctct agaagcttaa gaaaaatata aatgcatact
902220
gagacgaaag tatcagcttc taagacctcg ttttttgcta tcagtctagg ctagaccagc
902280
ccgggcatca tattggacaa ttgtagtaat gtcgtcaaca cttctttcat ttagcttaat
902340
agctttttaga agacaatata tttgctgtgt aaagagaggg agtaggggtg aggatgcggc
902400
atattgtgga tggataagcg gagagtaagg tgtgtcaaata aaaagaaata atagagagaa
902460
aaggagcagg ttttcgagta gtccctgaaa ctcttttggt gtaacatagt ggtctcggtc
902520
tttgcgcaaa aaaagaactt taaaaagggtg agatcacgaa acatttttcg tgagaatagt
902580
ccggttatac acaatgagta atgcattgcc aaaaggcgtt tttgatattt ttccctatgt
902640
aacaagccca aaaaatcttt ggagaaattt tctctatgga aacgtgttga gcatgcagcc
902700
catcgtattt gtaatttata tggatttgat gagatccgaa ctccagtttt tgaaaagaca
902760
gagacttttt tacgcgtcgg agaacacagt gatattgtaa aaaaggaagt ttataccttn
902820
ttagataaaa aaggacgttc tttgactttg cgtccagaag ggactgcagc agttgttcgt
902880
gcattgttgg atcattctgc tgatatgcgc aaagataata agttttatta tattttgccc
902940
atgtttcggt acgagcggn acaatctgga cgttacgcgc agcatcatca gttcgggtcta
903000
gaagctatcg gtgtgcggca ccccttacga gatgcggagg tgctctctct gttatgggat
903060
ttttatgcag cggtcgggct tcagcatatg caaatccatg tgaatttttt aggagggcaa
903120
aagactcggg ctcgttatga cgaagctttg cgggagttct tccgtaaaga tctagaccgg
903180
ttatcgctc tgagtcaaga aagatatcat gcgaacttat tgcgtatatt agattctaag
903240
gagccagaag accaggaatt cattgaaaaa gctccctcaa ttttgatta catagatgat
903300
cgggatttaa gctattttga tgcagtatta gcccaattaa aggctttagg gattcctttt
903360
gcaatcaatc caaggctagt tcgagggttg gattattata cggatcttgt atttgaagcg
903420
gtgactgttg tgggagagcg ctccatgca tggggaggcg gcgggcgtta tgatgaattg
903480
gttgcgagct ctggaggccc ttctatgcca gcttttggtt ttggagtggg attggaaaga
903540
gtaatccaaa cgctattaga gcaaggaaac tctttatcga cctctacggc acggttgcca
903600

ttaattocta tggatgagca ggcagatgca ttttgttttt catggggcaaa tcgtttacgt
 903660
 aacctaggca ttgcaacaga agtagattgg agccataaga agcctaaatt gtctcttaaa
 903720
 gatgctgccg atcaacaagt cagttttgtt tgtctcttag gcgaacaaga attagcaacg
 903780
 aaacaattta tagttaaaga tatgtctttg catcaaagct tctcaggggc tcaacaagat
 903840
 gtagaacaaa ggttggttta tgaagtacag aacgcataaa tgtaatgagt tgtcccttga
 903900
 tcatgtgggg gaacatgttc gtttgtctgg gtgggtgcat cgttaccgta accatggggg
 903960
 agttgttttc attgatttgc gagatcgctt tgggattact cagatagtgt gtcggcaaga
 904020
 ggaaaaccca gaacttcate agcttatgga tcaagtccgt tcagagtggg tgctttgtgt
 904080
 ggaaggactt gtttgtgctc ggtagaggg gatggagaac ccgaatttgg ttacagggtc
 904140
 tattgaggta gaggtttctt ccttggaagt gttgtctcgg gcacagaatc ttccttttcc
 904200
 catttctgat gaacacatta atgtaaacga agaactgcgg ttaacttate gctatttaga
 904260
 tatgcgcgtt ggcgatattt tggacagatt aatgtgccga cataaagtta tgtagcttg
 904320
 cagacagtat ttggatgaac aaggttttac agaggtagtt acgcctatct taggaaaatc
 904380
 tactccggaa ggagcaagag actacttagt cccttcccgt atctatccag ggaattttta
 904440
 tgctcttcca cagtctccac agttgtttta acaaattttg atggttgagg gtttggatcg
 904500
 gtatttccaa atagcgacct gtttccgtga tgaagatttg cgtgcggacc gtcaacctga
 904560
 gtttacacag atcgatatgg aaatgagctt tgggtgggcca gaggatctct ttcagtggt
 904620
 agaagagctt gttacacgtt tatttgcgtg gaaagggatt gaattaaagg cacctttcct
 904680
 gagaatgacg tatcaagaag cttaaagactc ctatggaacg gacaaaccag atttacgtt
 904740
 cgccttgccg ctcaaaaatt gttgtgaata tgcacgcaaa ttcacattct cgattttctt
 904800
 agatcaatta gctcacggtg ggacagttaa aggattttgt gttccgggcg gagcagatat
 904860
 gtctagaaag cagttagata tctatacaga tttcgtaaag cgctatggat ctatgggggt
 904920
 agtatggatt aaaaaacaag acgggggtgt atcgtctaatt gttgccaaat tcgcttcgga
 904980
 agacgtattc caagaaatgt ttgaagcttt tgaggcaaaa gaccaagata ttttattgtt
 905040
 aatagcagct ccagaggctg ttgctaacca ggcattagat catttgcgta ggttgattgc
 905100
 gaaagagcgt caactttatg attcaacgca atataatttt gtatggatca cggacttccc
 905160
 gctttttgct aaagaggaag gcgagttatg tccagagcat catcctttca cagctccatt
 905220
 agacgaggat atctcgcttt tagactcaga tccttttgct gttcgttcat cgagctatga
 905280
 tttggtgtta aatgggttatg aaattgcttc tggttctcag cgtatacata atccagattt
 905340

gcaaaataaa atatttgctt tattaaagct gtcgcaagaa agtgtaaaag agaagttcgg
905400
gttttttatt gatgcggtga gttttgggac tcctccacat ttagggattg ctctgggatt
905460
agatcgtatt atgatgggtc taacaggagc ggaaactatt cgagaagtga ttgcggtccc
905520
taaaacacag aaagcaggag atttgatgat gtcggcacct tcagaaattt tgccgattca
905580
attaaaagaa ctgggggtga aactataata tcgtttttgc tctagaggtc gggaaaacgg
905640
gctttttttt ttacagcatg tgataagggt ggatgtcttt cacctaggaa acggttttca
905700
aaaaagcaca tctgagaaaa tcagggtcaa ctgaggaaga aacgaatgaa gaatatatta
905760
agttggatgc ttatgtttgc agtcgctctg cctatcgtag gatgtgataa cggaggcggg
905820
tcgcaaacat cggctacgga gaaaagcatg gtagaagact ctgcattgac agacaatcaa
905880
aagttatcaa gaacttttgg gcattttattg gctcgtcagt tgagccgaac ggaagatttt
905940
tcgtagatc ttgttgaagt gattaaagggt atgcaatctg aaatagatgg acagagtgct
906000
cctttaacag atacagaata tgaaaaacaa atggcagaag taaaaaagc tagtttcgaa
906060
gcaaaatgct cggaaaattt agcttctgca gaagaattct taaaagaaaa taaagagaag
906120
gctgggggtta ttgagttaga gcctaataag ttacagtacc gtgttgtgaa agaggggtaca
906180
ggacgggctc tttctgggaa gcctacagct ttgcttcact atacagggag cttcatcgat
906240
gggaaggact ttgattcttc agagaagaat aaagcagcca ttttactgcc tttgaccaa
906300
gtaattctg gattttccca aggtatgcaa gggatgaaag aaggagaggt tcgagttctt
906360
tacatacatc cagatttagc ttacggaaca gctggacaat tacctccaaa ctctctactc
906420
atttttgaag tgaanttaat tgaagcaaac gacgataatg tatctgttac agaatagtcg
906480
ttaggatttt ttatgogcat cgttcttcac aatccagata tccctcagaa tacagggaat
906540
attggttagga catgtgtggc tttaggggct gaacttatat tagttcggcc cttaggtttt
906600
tcttttagcag ataaatttgt gaagagagcc ggaatggatt attgggaacg gctttcttta
906660
tcctgtgtag attctttaga agaagctctt ttaggggtgc ctaaagagcg cattttttgt
906720
ctaactacaa aaggttcctc ctattatggg gagagagagt tgcctttaga tgggacctat
906780
atctttggcg cagaatcaaa aggattgtcg cagaccgtct tggatgctta ttcgtctcag
906840
tgtttatata ttctatgat tgaagggact cgatccctga atttagctac ttcagtaggg
906900
atagttatgt atgaagtgc tcggcaaaac taaaaacat tattttgaat catgttaagg
906960
ccgagaattt ctgggccttt tctagagaag agagcatcta ctgatgcttg gaaatgagct
907020
tgatcaaaga atctttgtct ttgagtccaa cgctgcgctc cacttctttt ccatcttta
907080

agaggatcag cgttgggata gaggaacac tgtattgctc tgcaggtcta ggggaagaat
 907140
 caatatccac ttttaggata gtgacgtgag gaagttctgc tgccaaagct tgcagtactg
 907200
 gggtcagcat tttaacaagg ccacnccatt cagcaaaaa atcgataagg actagtccctg
 907260
 aagcaatgct atcagcgaag ttttcttgag atacaacttg gaccataaaa cttgttccta
 907320
 atttaaaatc tatgtaaacc cttgctagga ggtttcaggg cttccctaag aaccgcaagc
 907380
 aaacggggct agccgtattc tgaaaggcca gttagccata acctctacga aaaagtcaag
 907440
 acagatgcc ttgtcccggg cgtttggtga aaagaagttt gcagctaaga aaacttgaac
 907500
 ttccatgagc aaaagctcac tagaacctga atctagcgcg tctaccggtt ccgccatanc
 907560
 tgcattgagag gccagtatag agagaaagct gttttaataa aagggttaag ctcaacagaa
 907620
 tgttcttttg gtggctataa aaacatctcc taagttctct ttacaaacct aaaggacaag
 907680
 gctatataga aacaaaaatt tttgagccct tagtacgaag ggcttttagag aaatgatntt
 907740
 cttgctcgac atagaagttt ttcatttgaa ttcaaagtct tattgaaaaa cgtaatgagc
 907800
 ttgtgccnaa cggaaaatca tgatagcatg tagtcgattc aggatgcccc taccctaga
 907860
 gcatggggag gttaggcctg ttttgctttt tgtaaaaata cttttgcaag gaagtgagag
 907920
 taggtagaga acagggatat gggcggaag gcttcccttt agaaggaggc tgggtattaa
 907980
 aagaagaatc agtttgccat taagcaactg aaaaaagtaa ggataagtat gaatattng
 908040
 gaagtatcaa acaaaaactt ctccagtttt tgaaaaagca aaaatcccca gaattgttag
 908100
 caacgtactt gttttatnna agagcagtct ttgcgcttga gtccggttgt ttttgttcgg
 908160
 gataaaatca tttttaaaag cacagaagat gcgattcagt tgtttagaggc ggacaagaag
 908220
 atctggagag aaacagagat tcaaatttct tctggtaagc cagaggtgaa tgagcagaca
 908280
 aagcgtattt acatttgtcc gtttactggg aaggtttttg ctgataacgt ctacgcaaac
 908340
 cctcaggatg ctatttatga ctggctttct tcttgccctc agaatagaga gcgtcagagt
 908400
 ggtgtagctg tcaaacgttt tttagtatcc gatgatcctg aagtgatcag agcctatatt
 908460
 gttccgcaa aggaaccaat cattaagact gtctatgctt ctgcagtaac aggggaagttg
 908520
 ttccacagtt taccaactct cttggaggat tttaaaactt cttacttacg tcctatgact
 908580
 ctcgaagaag taaaaaatca gaataagttc caattagaaa gctcattttt gactctatta
 908640
 caaatgctt tagaggagga aaagatcgct gagtttgctg aaagccttgc ggatgacaca
 908700
 gcgtttcata agtacattag ccaatgggta gatacagaag agtaactcac tcgtgtgaag
 908760
 agactataga cctagctact agggttggtc gggacctaac tcctgggatg gttgttttat
 908820

tatcagggga ctacggctca ggaaagacag agtttggttag agggatcggt caagggtttt
 908880
 taggggagggc agctgtcgat caggtggcta gcccctcttt cgctttgctt catgtttatg
 908940
 aagcaggtgg gcgcagagtt tgccattatg atttgtatcg tcttgagacg atggatatta
 909000
 ggaacggagc agatcttttc caagacgcag aggaagaaga tcttatttgt gtcgaatggc
 909060
 cagaagccgt gaatttgctt ccacaattcc gcaaaagtgt ttgtgtgcag atgcgctcgc
 909120
 ttacggatgc acaaagagaa gtaagtatag gagtcacaga cggttgtgat ttgagctttt
 909180
 ttatggagaa cgattagcgc gtggtactat tgaaggatgt tgagttcgtt tgtttagatt
 909240
 gtgaaacaac gggattggat gtaaaaaagg atcgcgatgat tgaatttgct gcaatccggt
 909300
 ttacatttga tgaaattatt gattcagtag agtttcttat tcatccggag cgagctgttt
 909360
 cagcagaatc tcaaaagatt cataagattt ctgatgccat gttaagggat aagccaaagt
 909420
 ttggtgaggt gttctctaga attaaggggt tctttaagga aagagatcat atcgtcgggc
 909480
 accatgtagg atttgatcta caagttcttt cccaggaaag cgaacgttta ggggaaactc
 909540
 tgcttcctaa gcatcattat gtgatagata ctttgcgctc agcttaaaga gtatggagat
 909600
 agtccgaata attctttaga agcttttagca aggcatttca atgttcctca tcaaggaaat
 909660
 catcgagcta tgaaagatgt ggaaatgaat gttaaggat tcaaacactt aactaagcgg
 909720
 ttccgtacgc tgtcgcaggt gacacacatt ttgtctaagc ctattaaaat gaaatacatg
 909780
 ccgttaggga agtataaagg gtggttggtt acagatattc cattagaata tctactgtgg
 909840
 gcttcaaaaa tggattttga ccaagatcta cttttttcta tccgtagtga gatcaaatca
 909900
 cggaaaaagg gtaccggatt tgctcaggca aacaacccat ttttaggatt gtaatcctcc
 909960
 aaggaatttc ttgattttct tctataccga gactactatc cattacagag atgactgggg
 910020
 agtagaggtg ggcctttaac tctgagacta gtcaagatag aggctattag actcatatag
 910080
 aagggatgat tgaggaagga taataaagaa gataaaagga aaaaagtctt tgccagctgt
 910140
 ataaccgatc acatctataa aatattccct aacgacttaa atacgaataa cacgatnttt
 910200
 ggtgggctat tgatgagcct gttggatoga ttggcattag tggttgccga acggcattgc
 910260
 gaaagtattt gtgtaactgc tttttagat gctatgcgtt tttatgctcc tgcttatatg
 910320
 ggcgaaaatt tgatttgctg cgcttcctgt aatcggtctt ggagaacctc tttagaagtg
 910380
 ggcgtaaaag tctgggcaga aatatattat aagcaggaa atcgccatat cacctcagca
 910440
 tactttactt tcgttgcggt agacaaaaac aattcccctg tggaagtcc agagttaatc
 910500
 cctgaaagtc aggaagaaat acgccggtt agggaagcag accagagaag agctttgcgc
 910560

ttaaaacttt aagtaacttc taaggggatt cttttctct catcttgaat gtaagctagt
 910620
 aagggagtcc ctttagtggt taaacctgtg tcatacatca tcctttcttg ggtgctggtc
 910680
 tgtttggtc agccggatgt aagtgttgta gcttctgttg ttagttgtat ttgcgggtac
 910740
 agcttacttt gggctgggct ttttgcttta gtagagcaat tatcttggaa gaaagtttgg
 910800
 tgcacgctt ttatttgac ttggactgtc gaaggcgtc atttctcttg gatgcttgaa
 910860
 gatctttatg tagggacaag catctatttt gtttggggta tactgcttc ttatctcgcc
 910920
 accctatttg ctagtttttc ctgttaggtt gtgtgggtt gtcgcaagca atatagggga
 910980
 gctcttggtt ggcttccagg ggtttgggtg gcgatagaag caatacgcta ttatgggttg
 911040
 ctttcaggag tttcttttga ttttattggc tggcctctta cagcgacagc ctatggccgg
 911100
 caattcggca gcttttttgg atgggctgga cagagcttcc tagttattgc tgccaatata
 911160
 tgctgttttg cagcatgttt attaaaacac tctttttcca aaggtttatg gttgacgttg
 911220
 tgcgcgttcc cttatctgtt aggcggagcg cattacgaat acctaaagaa gcatttttcc
 911280
 gactctgaag tgcttcgagt tgccatcgtg cagcctggat atagtctca tatgcatgca
 911340
 gggaggatgg ctagtgctat ttggagaggt ttggtttctt tgtgccagac tattcaaact
 911400
 cctgtagatg tgatcgtttt cccagaagta agtgttctt ttggcttaca tagacaagcc
 911460
 tatactcttc atgaaaatca gcctgtatta gaaagtttgc ttcctaaca atcttggggc
 911520
 gagtttttca caaatttggg ttggatccaa gcatagctg aacgttatca atgcaccgtt
 911580
 atcatgggaa tggaacgatg ggaaaataaa gggggaatac tgcatttgta taatgctgct
 911640
 gaatgcgtat cgcgagaagg ggaaataact agctatgata agcggattct tgttcttgga
 911700
 ggtgagtaca tccttgagg gaaaataggt ttttcttgt gtcaaactt tttccagaa
 911760
 tttgctcttc ctttcaacg ttgcccagga gagtttctg gagttgtgaa tataacagag
 911820
 cgaataaaag ctgggatctc tatttgttat gaggagacat ttgggtatgc aattcgccct
 911880
 taaaaaggc aacaagccga ttttttagta aatcttacta atgacgggtg gtatccgcgt
 911940
 tcaaggctgc ctctagtaca tttttatcat ggcattgtac gtaatcaaga gttgggtata
 912000
 cttgtattc gcgcctgtca cacaggagtt tctgctgcag tggattcttt gggtagaatt
 912060
 gtcggcatac ttccctggga atcgagaact tgcccagttt ctacaggagt actccaagtt
 912120
 tccgtccctc ttacagtta tcatactgta tatgcaaggc tgggtgatgc tctctgtta
 912180
 ctgattgcag tttgttcggt tatcggagcg attgcctatt tttataggaa aaagaaagag
 912240
 accccaccac aaacattttt ttgagatagc aagtgtttta gaactaggta gtaatttttt
 912300

gatatcgctt gcttgctaaa aaaaaaaaaag gataatatac ggggtctcttt gtcagggttt
912360
tgcattgttag gtcgagctca gagaacgtta aagcgtaagg tatgctattc cgggggtggga
912420
gtgcatttttg gaaaagctgc gatgcttact ntagagcccc cagaggaaaa tacaggcgta
912480
ttttctctcg tcatgcagct tctgaacagt atattcccc tcgattggcg aatgtttgtg
912540
gaacggggacg tagcaccaca ttgtcttttag atggtagtgt tatatctacg gtagaacact
912600
tggtggcatc gctcctactt cggagtggat aatgtgcgta tctattgcag cgaagatgaa
912660
atccccatag gtgatggtag tgctcaggtg tttatggacc tgatagacca ggcagggatt
912720
caagagcagg agcagacggt ccagatcgca aggcttgctc atcctgtcta ttatcagtat
912780
caggatacga ttttagcagc atttccctcg gatgagttta aaatttcgta taccctgcac
912840
tattcgcata actctacgat aggcacgcaa tatcgttcct tggttatttc cgaagaatct
912900
tttcgtaagg aaatcgctcc ttgcaggacg tttgctttgt acagcgaact ctgcttcctc
912960
atggaaaaag ggttgatagg agggggctgt gtaggtaatg ccgtattatc taaagncgat
913020
ggcgtgatta gcttgggtaa gctgcgtttc cctgatgagc ctggttcgca taaaatacta
913080
gatttaatag gagatttgct tttagttgga acgccttttt tagcacatgt tattgccgtg
913140
ggatcggggc attcttccaa tattgcattg gggaacagaa ttttagaggc gttgcagcat
913200
gaacaggagt tagtcaaag aatgaaaagc ccgtgttagg tatacaggac atacaaaatt
913260
tacttcccca tcggtatccc tttttattgg tggataaaat tctttcttac gatttaaaca
913320
ctcgttcggt agtggctcag aaaaatgtaa caattaacga accttttttt gcgggacatt
913380
ttcctggagc tctatcatg cccggagttt taatactgga agctttggct caagctgctg
913440
gagtgttggt agggattata ttggaaaacg atcgagataa aaagatcgct ttgttcttag
913500
gtatccagaa agcaaaattc cgtcagcctg ttaaacctgg agacgtatta accttgaaag
913560
ccgagttctc tttaatctcg gctaaagggt ggaaggcttt tgcacaagcc tttgtagggt
913620
ctcaggtagt cgctgaagga gagctcagct ttgttcttgt taaaaagag tccatataaa
913680
gaggaagcgt atgaccaaca ttcacctac agcgattgtg gaagatggag cgcggattgg
913740
aaataatgtg acgatagagc cctatgctat tgtaaaaaag agtgtaacgc tttggaatga
913800
tgtagtggtc aaatcttacg catatatcga cgggttcaca accattggcc gangaacaac
913860
agtttggcct tctgcaatga tcggaaataa gccgcaagat ctgaaattta agggcgagaa
913920
gacttttggt gaaattgggt agcattgcga aattcgcgag tttgctatga ttacctctc
913980
tacatttgag gggactacag tttctatagg gaataattgt ttaattatgc cttgggcgca
914040

tatcgcacac aactgctctg tagggaataa tgttgtattht agtacgcatg tacagcttgc
 914100
 cgggcatgtg caagtaggag attgcgtaac tataggtagc atggtgggtg tgcaccagtt
 914160
 tgttcgata ggetcttact caatggtcgg agctatgagc ggtattcgtc gtgatatccc
 914220
 gcctttcact atagggacag gcaatcccta tgctctaggg ggaattaaca aggttggtt
 914280
 gcaacggcgg caggtatctt ttgaaacccg tctggcattg attaagactt ttaaaccggg
 914340
 tttccgctcg gacgagctt tccaagcctc tttggagagc gtattagaag attttggaga
 914400
 agtccctgaa gtgcgccatt tegtgaatt ttgtcggcag ccaagcaaac gaggtataga
 914460
 gagaggcgtg gattgcgaag atcttttagaa gagccgatag ataaaaaaga aggagcttcc
 914520
 gttgagctt agagtcgttt atctggggac tccccaattht gcggctactg ttttaaaaa
 914580
 acttttggat gcacatactc atattgtcgg tgttgttacg cgagctgata aaccgcaaaa
 914640
 acgtcgtct aagctgatta gttctccagt aaaacagtha gccttgtcta aaaatattcc
 914700
 tttacttcaa cccattaaga ctacggatcc cgcttttctt gctcaattac gagaatggca
 914760
 ggctgatgtt tttattgtcg tcgcatacgg ggtgatttha aagcaggagc ttttagatat
 914820
 ccctacatac ggttgttata atcttcatgc tgggttacta cccgcatatc gcggagcagc
 914880
 tcctattcag cgttgtatta tggatggcgg agttctgtct ggaaacacgg tgatccgtat
 914940
 ggacgctggg atggatactg gggatatagc taatgtgaat tatgtagcca ttggcgaaga
 915000
 tatgactgca ggggggttag cggaagcttht agccgcctct ggtggagagc ttttgttaa
 915060
 gactttacaa gagattgagg ccggaacagt gcgccatgtt cctcaaaatg aagcgatgct
 915120
 acgtcggctc ctaaattaac taaggaagag ggagggattc attgggatgc tccagcttct
 915180
 caagtatacg cgcatacccg gggagtctcg cctgctccgg gcgcttggac tcgctatcta
 915240
 tccaaggga aagaggctnc cgtctcggcg tgctctctgc tagaatggaa tcttctctg
 915300
 gcaattatgg agatccaggt gaagtccctg gagtttctgg agaggatttg ctgatcgctt
 915360
 gccgtcaagg agctttgcga ttgcgtatgg ttcagccaga aggaaaagct tcgatgaaag
 915420
 caaaagattt ttttaacggc caatcaaggt tggtttcaaa gcttttctaa aaaagatttg
 915480
 atgcctctag atagtcaaaa tttttttat tctaggtctg agaggccttht ctagaagggt
 915540
 ttgctgcgtt ttccttntc gatttaagta atagaagtgg tataatgtct ctctaaattt
 915600
 tgtatgtaca taattttgaa gcaggtaggt gaatatggct gctatatgtg gacgtttagg
 915660
 gtctggtaca gggaatgctc taaaagcttht ttttacacag cccagcaata aaatggcaag
 915720
 ggtagtaaat aagacgaagg gaatggataa gactgttaag gtcgccaagt ctgctgccga
 915780

attgaccgca aatatttttg aacaagctgg aggcgcgggc tcttccgcac acattacagc
 915840
 ttcccaagtg tccaaaggat taggggatgc gagaactgtt ctgccttttag ggaatgcctt
 915900
 taacggagcg ttgccaggaa cagttcaaag tgcgcaaagc ttcttctctt acatgaaagc
 915960
 tgctagttag aaaccgcaag aaggggatga ggggctcgta gcagatcttt gtgtgtctca
 916020
 taagcgcaga gcggctgcgg ctgtctgttag cttcatcgga ggaattacct acctcgcgac
 916080
 attcggagct atccgtccga ttctgtttgt caacaaaatc tggcgcaacc gtttctttct
 916140
 tcccaaacta aagcaaatat gggatcttct gttagctata ttatggcggc taaccatgca
 916200
 gcgtttgtgg tgggttctgg actcgtatc agtgcggaaa gagcagattg cgaagcccc
 916260
 tgcgctcgta ttgcgagaga agagtcgtca ctgaattgt cgggagagga aatgcttgc
 916320
 gagaggagag tcgctggaga gaaagccaag acgttcacgc gcatcaagta tgcactctc
 916380
 actatgcacg agaagttttt ggaatgcgtt gccgacgtt tcaaattggt gccgttgctt
 916440
 attacaatgg gtattcgtgc aattgtggct gcgggatgta cgttcactac cgcagttatt
 916500
 ggattgtgga ctttctgcaa cagagtatnn gggatttttt aaatttctta agaaaaaggc
 916560
 tgtttctaaa aagaaacagc cttttttatc taaaaagtgc ttagcttttc ttattgtaaa
 916620
 aatcgtcttc ctttgataat ctgtcccttt aattttctct gataagcgtt ataagtttct
 916680
 ttccaaggaa gctccactag taaaacctag aacgattttt caggctttgt ttttgcgatt
 916740
 tttggtgtgg gatttcttag cgtcaagaaa aatctcttgt gtggatgtcg caggtcatat
 916800
 accattgccc attcgcgcgc tttgtttgct ttaaggagcc gcgttttctt tatcgtggaa
 916860
 atcgtctctt caggggtggag ggcattggct ttgctaaaaa gtgtaattag gcaccggggg
 916920
 cggctctgtga agcgttgtca agttgtgtga taaggtaatt aaatatgcgg tctcagctta
 916980
 gcctaatagg gaaaaaggaa ggcattgatc atgtcttcga taagaatgga aatcttgttg
 917040
 cgtgttcagt aattagcgta gatgcaaagc ttgttgccca gctgaaaacc gcatcttcag
 917100
 atggttataa tgctgttcaa ataggagctg atgtagtcca agctccagaa aaaaccattg
 917160
 aaaagcgttt ctcaaagca ctactcggac attttaagaa gtccggagga cgtgcttgtc
 917220
 gtgttttaaa agaagttgtc gtttcagaag aggctgttca gtctgtttct ttaggcgatg
 917280
 aatttgggtt agaaattttc gacggagtat ctaacgttga catctgtgga atttctaagg
 917340
 gtaaaggctt ccaaggggtg atgaaaaaat ttggtttccg aggaggacca aaaagccacg
 917400
 gttctggatt tcatcgtcat gcaggatcta ttgggatgcg atctactcct ggccgatgtt
 917460
 tccccggaag taaacgtcca agtcacatgg gatgtgatcg ggttacggtc aagaatttag
 917520

aagtcgtaaa agttgacttg gatagaaagg taatgctcgt taaggagca attcctggtt
 917580
 ttaaaggatc cgttgttggt gtgaagcgtt cttgcggagt agaggggtag aggtcctaatt
 917640
 gggtctatta tcaaaatttg atttttcttg aaaagagttg gggaagtttg aattgcctga
 917700
 tgccttcttt actgaaggga gagagcagtc agtaaaagat tatctagtgg ccattcaggg
 917760
 caacaaacgt cagtggagcg cttgcacaag aggacgatcg gaagttagcc attccactaa
 917820
 aaagcctttt agacaaaaag ggacggggaa tgcccgtcag ggttgcttg cagtcctca
 917880
 attccgagga ggagggattg ttttcggtcc taagccaaaa tttgatcagc atattcgtat
 917940
 caacaaaaaa gagagaagag cggctattcg gttgcttttg gtcaaaaaa ttcaaacagg
 918000
 caagctgatt gttgcagaga actctgtgtt tgtagcagc ttggatgctc ctaagacaaa
 918060
 agaagcttta agattcttaa aagaatgcaa cgtagaatgc cgtgggggtat tgttcgttga
 918120
 cagcttagct catgttgga gcaatgagaa tttgagactg agtgtgcgta atttgtctgc
 918180
 tgtaagagga tttacttacg gagagaatat cagcggatac gatattgccg ctgctagaaa
 918240
 tattgtgggt tcagaaaagg ctttagaatt gcttgctgag agtcttgtct ctacaacaaa
 918300
 agattaaagg ggaagcgagg atatgaaaga tccttatgat gttgtcaaaa gacattatgt
 918360
 gaccgagaag gcaaagatgt tggaaggctt gagtctcggg gacggagaag gtaaaaagaa
 918420
 aggcagtttc tgcaaagatc ctaagtacac atttattggt gctggggacg ccacgaagcc
 918480
 tatgattgct gaagccatag aagcaattta ttctgctaaa ggtgtgaagg ttaaaaaagt
 918540
 aaacaccatg tgtgttaaac ctcaacctac aagaatattc cgaggccgaa gaaaaggaag
 918600
 aaccgcaggg tttaagaagg ctattgtgac ttttgttgat ggtcactcta ttgggttagta
 918660
 aagaaggaag agaagaataa catgtttaaa aagttaagc cagtaactcc cgggacgaga
 918720
 cagttaattc tgccttcttt tgatgagctt actactcaag gagagttaaa gggatctagt
 918780
 tctagaagaa gtgttcgtcc aaataaaaag ctttcttttt tcaaaaagag ctctggaggg
 918840
 cgagataatt taggacatat ttctgcccgc catcgtggag gaggagtaag acgtcattat
 918900
 agagtgatcg acttcaaagc taataaagac ggtattgaag cgaagggtgc ttctgtggag
 918960
 tatgatccaa accgttctgc ttatattgct ctattgaatt atgtagatgg agaaaagcgt
 919020
 tatattctag ctccaaagg aattaagcga ggcgatcgtg tgatttctgg agaaggaagt
 919080
 cctttcaaaa ctggatgctg catgactctt aagagcatcc ctctgggact ttctgttcat
 919140
 aacgtggaga tgagacctgg ctccgggggt aaattagtcg gttctgcagg actttcagcc
 919200
 cagatcatcg ctaaaacagc tggatacgtc actttgaaga tgccttctgg cgaatttcgt
 919260

atgttgaatg aaatgtgccg agctactgtc ggagagggtct ccaatgcaga tcacaatctg
 919320
 tgtgtagacg gtaaagctgg gcgtcgtcga tggaaaggaa ttcggccaac agttcgagga
 919380
 acagctatga accctgttga tcacccacac ggaggtggtg aagggcgta taacggatac
 919440
 atttcccaga ccccttgggg taaagtcacg aaaggattga aaactcgtga taagcgtaag
 919500
 agtaataagt ggatagttaa ggatagaagg aaatagggat tatgagtaga tcgctaagaa
 919560
 aaggtccttt tgttgatcat caccttctca aaaagggtccg agatatgaac gctttggaga
 919620
 agaaaactcc aatcaaaacg tgggtctcgtc gttctatgat taccctgaa atgattgggc
 919680
 acacttttga ggttcataat ggccgtaaat ttttgacggt ctttgtgtca gaaactatgg
 919740
 ttggacacaa gttgggagag ttctctccaa caagaatgtt taagagccat cccgttaaaa
 919800
 aagggatatca taaggagaca gggttatgtt aaagcgacag cccgatacat acgggttcag
 919860
 ccaagaaagg ctcgtttagc tgcaggattg atgagaaacc gtagtgttgt tgaagctcaa
 919920
 cagcaactca gcttttctca gatgaaggct ggaagatgcc ttaaaaaagt gttggatagc
 919980
 gctattgcaa atgcagagtc caatgaaaat ataaaacgtg aaaatctttg tgttctagaa
 920040
 gttcgggttg atgccggccc aatgttcaaa agaatgaagt ctaagagtcg tgggggaaga
 920100
 gcccgaattt tgaagcgcac gagtcacta actgtgattg ttggcgagag agggcagtag
 920160
 gagtaaggta tgggtcaaaa aggatgtcca gtagggtttn nacagcggtt actaagaaat
 920220
 ggcgatcttt gtggtatggg aataatcaag aattcgcaaa atttctcatt gaagatgtga
 920280
 aaattagaga atttttgaag aagaaacctt cttgtcaagg tgctgcggga ttcgttgta
 920340
 aacgtatgag cggtaaaatt gaagtacta tccatactgc tagacctgga ttagtaatcg
 920400
 ggaagaaagg ggctgaagta gactctctga aagccgagct gaaaaagcta acaggcaaag
 920460
 atgtttgggt tgagattgca gaagttaaac gccagagct taacgctcag ctcgctcgag
 920520
 acggtattgc caaacagata gaaagacggg tttctttcag aagagcaatg aaaaaggctt
 920580
 tgcaatctgt aatggatgca ggtgctttgg gagtaaaagt tcaggtttct ggtcgtttag
 920640
 ctggagctga gattgctcg tcggaatggt ataagaacgg tcgtgtgcct cttcatagc
 920700
 tcagagcaga tattgattat gctacagcgt ctgcagagac tacttatgga attatcggca
 920760
 taaaagtgtt gattaatctt ggtgaaaaga aggccgttcc tgcggctaata catgcagggtg
 920820
 ctgcttcaac agctgctgcg tagtgcagac aggttataag ggtgtatgaa ccagtacgcc
 920880
 aagggccggg gaaaacgaac aaaatttcgc aagcagcaga aaggtcagtt tgctggattg
 920940
 agtaaggagg caacgtttgt tgacttcggc gaatttggaa tgcagactct ggaaagagga
 921000

tggattacca gccgccaaat tgaggcatgc aggggttgcta tcaacagata tttaaaacgt
 921060
 aaagggaaaag tttggattcg agttttccca gataagagtg taacgaaaaa acctgctgaa
 921120
 actcgaatgg gtaaaggtaa gggagctcct gatcactggg tagctgttgt ccgccccgga
 921180
 cgtattttat tcgaagtggc aaacgtttcg aaagaagatg ctcaggatgc tttgagaaga
 921240
 gctgctgcaa agttaggaat tagaacacga tttgttaagc gtgtggaaag ggtatagtat
 921300
 gggagcaaaa aagaatttat tagcggagct tagagagaag agttctgaag agttggatga
 921360
 gtttattcgt gataataaaa aagctctctt cgctttgcgt gcggaagctg ctttacagaa
 921420
 taaagttgtg aaaactcatc agttttctct gtataagaaa agcattgctc gtgctctaata
 921480
 aataaaacaa gaaaaaaagg atagagtcca tggctagtga tgtgagaggc cgtagaaaga
 921540
 ccaaaattgg tgtagtagtc tcatcaaaaa tggaaaaaac tgttgttgtt cgagtcgaaa
 921600
 gggatatact gcacctcaa tatgctaagg tggttaggga ttctagcaag tattatgcgc
 921660
 ataattgagtt ggatgtgaaa gaaggtgata ctgttcgaat ccaagagacg cgtcctttgt
 921720
 ctaaaacgaa gagatggcgg gttgtcggac gtgtaaatta gtagtggttt agcaattatg
 921780
 atccagcaag aaagtcagtt aaaagttgcc gataatacag gggctaagaa agttaagtgt
 921840
 ttcaaggttc taggcggatc tcgtcgacgt tatgcaacgg tcggtgatgt gattgtatgc
 921900
 tctgtaagag atattgagcc tgatagttcc gtaaagaagg gggatgttgt taaggctgta
 921960
 atcgtacgga ctcgaaacga tatccatcgt aaagatgggt ctacactaag attcgatacg
 922020
 aatagttgtg taatcatcga tgataaaggc aatcctaaag gaactagaat ttttgggcct
 922080
 gtagcaaggg agattcgaga cagaggcttt gttaagatta gctctttggc tcccagagtg
 922140
 atttaaagggt aagatagtat gaagagacgt agtgtttgtg tcggtgacac tgtttatgtg
 922200
 cttgctggaa acgacaaagg taagcaaggg aaagttttac gttgtttgaa ggataagggt
 922260
 gttgttgaag gaatcaatgt ccgagtaaaa aatattaaac gctctcaaga gaatcctaaa
 922320
 gggaagcgca ttaattattga ggctcctctc catatttcta acgtacgttt aagtatcgat
 922380
 aatcagcctg ctagactggt tgtcaaagtt acagagaaag gacgagagct ttggaataag
 922440
 cattccgatg gaagttcttc attataccga ttggtaagag agagaaaggg ttaatatgag
 922500
 caggttaaaa aaactatata ctgaagagat aagaaagact cttcaagata agtttcagta
 922560
 tgaaaatgta atgcaaatec ctgttcttaa gaagatcgta ataagcatgg ggcttgacga
 922620
 ggctgcaaag gataaaaacc ttttcaggc tcatttagag gaattggcgg ttatctctgg
 922680
 tcaaaaacct ttggtaacaa gagctaaaaa ctctatcgca ggcttcaagt tacgagaggg
 922740

tcagggcatc ggagcaaaag tcactctacg tggaatccgt atgtatgact ttatggaccg
 922800
 tttttgcaat attgtctccc caagaattcg agactttaga ggattctctt gtaaaggaga
 922860
 tggacgagga tgttattccc ttggttttaga tgatcagcaa atctttcctg aagttgattt
 922920
 agatcgtgtt aaacgatctc agggaaatgaa tattacttgg gtaactacag caciaaccga
 922980
 tgcggagtgc cttaccttgt tagagtgtat gggcttgctt ttcaagaagg ctcaataagg
 923040
 gagatgtagg tcggtatggg aatgacgagt gattcaatcg caaatatttatt gacacggatt
 923100
 cgaaatgctt tgatggcaga gcatttgtac attgatatcg agcatagtaa aatgcttgaa
 923160
 gcaatataag aattctcaag cagcacgggt tcgttgctca ctttttagta aaagaagaaa
 923220
 atcgcaaaaag actaatgaga gtctttttgc ggtacgggga agatcgtaga cctgtgattc
 923280
 atgctcttaa gcgtgtgtct aaaccttcta gaagggttta tgtttctgca gcaaaaattc
 923340
 cttatgtatt tggaaatatg ggtattgccg ttctttcgac tcctcaaggg gttttagaag
 923400
 gctctgtagc aagggtctaa aatggtggcg gcgaattgct ttgtttggtt tggtagcaaa
 923460
 ttaaaagatt aggacggtaa cgaatgtctc gtaaagctcg agacctatt gtgcttctc
 923520
 aaggcgtaga ggtctctatt caaaatgatg aaatctcagt aaaaggctct aaagggtctt
 923580
 tgacgcaggt attggctaaa gaagttgaga ttgccgttaa aggtaatgag gtgtttgttg
 923640
 ctctgcggc tcacgttgta gacagacctg gtcgtatgca agggctttat tgggccttaa
 923700
 tagcaaatat ggtcaaagggt gtccatactg gatttgagaa gcgtttagaa atgatcggag
 923760
 tcggcttcag agctgcagta caagggtcct tgtagatct gtcaataggg gtttctcacc
 923820
 ctacaaaaat gcctattcct acgggattag aagtctctgt tgagaaaaac acattgatct
 923880
 ccattaaagg tatcaataag cagttagtgt gagaatttgc ggcttggtgt cgtgcaaaac
 923940
 gccctccaga accatacaaa ggtaaaggaa ttcgttacga aaacgaatat gttcgtcgta
 924000
 aggctgggaa agcagcgaaa actggtaaaa aatagagggt aaagtagagt cgaactatgg
 924060
 aaagctcttt atataagaaa acttcgggga aagctcgtag agctttaaga gtgcgggaaag
 924120
 ccttaaaggg atgttcttta aagcccagat tatccgttgt aaagacaaat aagcatgttt
 924180
 atgtgcagct gattgatgat gttgaaggga aaactttagc atttatttca actttggcta
 924240
 aggttgcaaa aacttctgga ttaactagaa aaaatcagga taatgcaaaa gctttgggaa
 924300
 taaaaattgc tgaattaggg aaaggccttc aagtagatcg agttgttttc gatcgaggag
 924360
 ctcataagta tcatggtgta gtagctatgg ttctgatgg agccagagag ggtggattac
 924420
 agttttaatg aaggttttaga taannacgct atcaagaaat tctcataagg aagatcagct
 924480

ggaagagaag gttctcgtcg tcaaccgttg ttgtaagggt gttaaaggag gccgtaagtt
 924540
 tagtttttct gcgcttattt tagttggcga tagaaaaggg cgtttaggct tcggatttgc
 924600
 gaaagctaac gagctaactg atgccatccg taaagggtggg gatgctgctc gaaaaaatct
 924660
 tgtctctatc aattctcttg agggaggatc tattcctcat gaggttcttg tcaatcatga
 924720
 tggagcagag cttctgttaa aacctgctaa gccaggaacc ggaatcgttg caggatctcg
 924780
 tattcggttg attttagaga tggccggggg aaaggacatt gtagcaaaga gtttaggac
 924840
 caataatcct atgaatcagg ttaaagcggc ttttnnagct ctctgacac tctctgttaa
 924900
 agatgatatt atgaaaagga gagccgttat caatgattaa gttagagtgt ttacaagatc
 924960
 cttcgctcgc taagcgaaga acgaaactct tgggccgagg accttctact ggtcacggga
 925020
 aaacaagtgg tcgaggacac aaaggggacg gtagccgttc tggatacaag agacgtttcg
 925080
 gatatgaagg gggaggcgta cctttataca gaagagttcc tacacgagga ttttctcata
 925140
 aacgctttga taaatgtgtt gaagaaatca caacacaacg tttgaatgag atttttgaca
 925200
 atggcgcgaga agtatctttg gaagctttta aagaaagaaa agttatccat agagagactt
 925260
 ctcggtgttaa agtaatcctt aaaggagctc tggataagaa attagtctgg aaagatgctg
 925320
 caatagtgtc gtcagaagga gtaaaaagtc ttatcgaggc tgtttaacta gaacttttag
 925380
 gtaaagttaa tggctacatt gcgacaagtg ttttcgattt ccgaactgcg acaaaaaata
 925440
 tttttcacat tttcttgcgt tgcattatgt aaaatcgggg tgtttatccc tgtgcctgga
 925500
 attaacggag accgcgccgt agcctacttt aaccaattgc tgggggtctag ccaaaatttg
 925560
 tttcagttag ctgacatttt ttctggggga gcttttgctc aaatgacggt aatagctctt
 925620
 ggagttgttc cgtacatctc ggcttcaatc attgtacagc ttcttgctgt ctttatgccg
 925680
 actctgcaaa gagaaatgcg agagtcgccg gatcaaggga agcgtaaatt aggacgaatg
 925740
 acacggcttt ttactcttgc tctagcctgt gtacagtctt tgctttttgc aaaatttgc
 925800
 ctgcgaatga atcttgttgt tccagggtt gttttgccag caatgttgtc cttaaagctg
 925860
 tttgggggtgc cttgggtatt ttatttgaca actgttgtgg ttatgacaac agggactctt
 925920
 ttacttatgt ggggttgaga gcaaatatct gacaaaggga ttggtaatgg aatcagtttg
 925980
 atcattactc tcgggatatt agcctctttt ccttcggttt tagggctctat atttaacaag
 926040
 ttaaatttgg gatctcagga tccttctgaa tttggaatcg tttcgctttt aattctttgc
 926100
 gcggtttttg tctttgttct tatagcaact gtgctcatta ttgaagggtg aagaaagatt
 926160
 cctgttcagc atgcacgtag aattattgga aggagagagg ttgtaggagg gggatcgtat
 926220

cttcctttga aagtgaatta tgctggagta atcccggta tttttgcttc ctctttactc
 926280
 atgttcccag ctacgattgg gcagtttctt tcctcggaat cttcttggtt gaaacgcatt
 926340
 gcgactatgc tgtccccagg tagtgtggcg tattccattt tttatgtgtt gcttattata
 926400
 tttttcactt atttttggac agctacgcag ttccgaccag agcaaatagc ttctgaaatg
 926460
 aagaaaaatg gagcgtttat tcctggcatt agacaaggga aaccaacca gacctatctt
 926520
 gaatacacia tgaatagggg aactttgcta ggagctgtat ttttagctgt tgtagctata
 926580
 ttaccttccg ttttgggaag gattttgaga gttgacgcga acgttagcta ctttttgggt
 926640
 ggaacagcca tgctgatcgt agtcggagtc atcttggaca cgatgaagca aattgatgct
 926700
 ttccttttag tccggcgta tgacggagtt ttaaagaaag accgccccaa aggaagacct
 926760
 tgaaaaataa caatttttga cctaagatgc ttatactact ttaagggagg cccttcgtat
 926820
 gccgcgcac attggaatag atattcctgc gaaaaagaaa taaaaataa gtcttacata
 926880
 ttttatgga atagggccag ctctttctaa agagattatt gctagattgc agttgaatcc
 926940
 cgaagctaga gctgcagagt tgactgagga agaggttggt cgactaaacg ctcttttaca
 927000
 gtcggattac gttgttgaag gggatttgcg ccgtcgtgtg caatctgata tcaaacgtct
 927060
 gattactatc catgcttctc gtggacaaag acatagactt tctttgctg ttcgtggtca
 927120
 gagaacaaaa acaaattctc gcacgcgtaa gggtaaacgt aaaactattg caggtaagaa
 927180
 gaaataataa tttttaggag agagtgtttt ggttaaaaat caagcgcaaa aaagaggcgt
 927240
 aaaaagaaaa caagtaaaaa acattccttc gggcgttgct catgttaagg ctacttttaa
 927300
 taatacaatt gtaaccataa cagaccctgc tggtaatgtg atttcatggg cttctgctgg
 927360
 gaaagtgggt tattctgggt ctcgtaaatc ttcagcattt gctgcgacgg ttgccgctca
 927420
 agatgctgct aaggctgcta tgagtcttgg attaaaagaa gttgaagtag gcttaaaagg
 927480
 aactggtgca gggcgggaat ctgctgtgcg agcgctaatt tcttctgggc ttatcgttct
 927540
 cgttatccga gatgaaactc ccgtccctca taacgggtgt cgaccaagaa aacgacgaag
 927600
 agtgtagtta tagctaagga gtttgggatg tcggatagtt cacacaattt actttataac
 927660
 aaatttgagt tgctgaatc ggtgaagatg tctcctgtgg aaggggctgt tggcggcatt
 927720
 gataaagtag ctcgatttgt tgcagatccc ttggaaaaag ggatggggca caccttggga
 927780
 agcgccttgc gacgtgctct gttaatcggc ttggaagctc ctgctattgt ctctttctct
 927840
 atgacaggag ttttgcacga atatatggcg gtagagggga tcattgaaga tgttaccat
 927900
 atcgttttga atttgaaagg ttcgttgctt aaaaagtatc ctctacaaga ttgtgaaggt
 927960

ggaagatgct ctcaaaagtt acgagctacg atttctgttg atgcatccga tttagctgct
 928020
 gctggtgggc agaaggaagt tacttttagga gatttgctac aagaaggaac ttttgaagcg
 928080
 gtcaatcctg agcacgtaat ttttacggtc acgcgtccaa tgcaacttga ggttatgttg
 928140
 ccgagttgct tttggtagag gatactctcc ttctgaaaga atcgttcttg aagaaagagg
 928200
 catgaatgag atcgtttttag atgcggcatt ctctcctggtt gttctgggta actatcttgt
 928260
 tgaagacacc cgcgttggac aagatacaga tttcgatcgt ttagtggtgc aagtggaaac
 928320
 cgatggtcgt gtggctccta aagaagctgt agcttttgct acacagattt tgagtaagca
 928380
 tttttctggt ttcgaaaaaa tggacgagaa gagaatcggt tttgaagaag caatctctgt
 928440
 agagaaagaa aacaaagacg atattcttca taaattgggtt ttaggcatta atgagataga
 928500
 actttctgta cgatctacaa attgtttatc taatgccaat atcgaaacga taggggaatt
 928560
 ggtaattatg ccagagcctc gtctgttaca atttagaaat ttcgggaaga agtctctctg
 928620
 cgagattaag aataaactga aagaaatgaa attagagtta ggcattggacc tcagccagtt
 928680
 tgggtgttggc ctggataacg ttaaagaaaa aatgaagtgg tatgccgaaa aaattcggtc
 928740
 gagtaaaaaat accaagggat aaaaagagat atgcaacacg ctagaaaaaa atttaggggt
 928800
 ggctcgactt cgtctcataa ccgttgcatg ttggctaata tgttgaagtc tttgattcac
 928860
 aatgaaagaa tagagactac attgcctaaa gccaaagagt tgcgtcggca tgcaagacca
 928920
 aaatgattac tttagttaag aaaaataact tagctgcaag aagattagct gtagggcgct
 928980
 ttatggtcag atataatacg ttgactagca aagaggctcg ccaagttaaa actggaagat
 929040
 ttgtctgctt ataatgttga tagaagagtc attgggaagt tatttgatgt gttagcaacc
 929100
 aggttttctt cgagaaatgg cgggtatagc cgcattttga agttgcaaaa taggggtggt
 929160
 gataatgctc aaaagtgtat catagaattt ttagcatagt gatgctaatt tttcgaaaac
 929220
 actgactacc tgggatttag caatgagaat tgtgattaat ggttttggac ggattgggag
 929280
 attagtttta agacagattc tgaaaaggaa ttctcccata gaagttgtag ctattaatga
 929340
 tttagtgcga ggagatcttt taacatatatt atttaaataat gattccacac acggatcttt
 929400
 cgctcctcaa gcaacatttt cggatggatg tttgggtatg ggagaaagaa agatccggtt
 929460
 cttagcggaa aaagncgttc aaaagcttcc ttggaaggat ttggatgttg atgtcgtcat
 929520
 cgaaagtact ggattgtttg tcaatagggg tgatgctgca aagcatttgg actctggagc
 929580
 aaagagagtg ttgatcacag ctctgcgaa aggcgatgct cctacgtttg ttatggggagt
 929640
 taaccatcag cagtttgacc cagctgacgt catcatttct aatgcttct gtactaccaa
 929700

ttgttttagct cctttggcca aagttctatt ggataatfff ggtatagaag aagggctaatt
 929760
 gacaacagtt cacgctgcaa cagctacgca gagtgtggtt gatggccctt ctcgtaagga
 929820
 ttggagaggg ggtagaggag cttttcagaa tattatcccc gcttcgacag gagctgctaa
 929880
 agctgtaggg ttgtgtttgc ctgagcttaa aggaaaatta acaggaatgg cctttagagt
 929940
 gcctgtagca gatgtttctg tagtagattt aactgttaag ttgagctcag ccacgacgta
 930000
 cgaggctatc tgtgaagctg tgaagcatgc agcaaacacg agcatgaaga atattatgta
 930060
 ctacacggaa gaagctgtag tctcttctga ttttattggc tgtgagtatt catctatatt
 930120
 cgatgctcaa gccgggggtt ctttgaacga tcgatttttc aaattggtag cttggtatga
 930180
 taatgaaata ggctatgcaa ctgcgcatagt ggatttatta gagtacgtac aagaaaactc
 930240
 taaataaagg ttcgttcgtg tattttacaa gagatccagt catagagact gttattacat
 930300
 ctagagaagg atataagtta tccattcgta attcgaaaca cttgtcccaa gatccttttg
 930360
 tcgttgaggc tatagagggt gtccgttttag gagggactag ttttttccgt aattgtgatc
 930420
 atagtaagcc gtttttactg ccagcatctg attatgaagt gatggaaatc cgggatgcta
 930480
 aaatcaacct taaagctggt ggttttagatc gtggagtcaa gattgttgggt agtcgggaag
 930540
 ctttactaaa gatgccgaag gtggctccaa tagtttctgt atcggaagat aatacgattg
 930600
 tttctgaaga agaggtagtt gcagactcta ctgttgact cccgcttcta cacctgtagc
 930660
 tccaatgtct aagaaagaga gacgaaaaga gtttaagaat gagaaatgga aggataagaa
 930720
 aaaacaagga cgtcgtcgaa atagtaaaga gattgccgat gctgttggat cttctcaaga
 930780
 gatgatcgac accgtagcag aggaatgttt gcaagagtcc tcttctgagg aaggcgattt
 930840
 cagtgagcga cggttttctt tgattcctcc tctactcga ttgatttctg atgggtccaga
 930900
 agaacccgag gaagagtctc agcctgtgac ttcagtggat ttaaatgagt ctctaaacgc
 930960
 tttagtcagc gaaagttgca atgttattga gtctatttta gccgatgagg acacggttgt
 931020
 ttttactaaa gaaaaagatc aaactgctga agaattctca gagcagccaa gctttcatta
 931080
 gaagaaactc ctgttcatga cagtatttct tcagaagagt aagaagttca ttgctttttt
 931140
 ttagaacttt aacatacaat ccattgtagc ttttccagtc gtgcgtgcta gaacttcttg
 931200
 taaagctgtg gcgaggactc tttaggggtc tcgtcgtttt tgctcagatg gtggaatggt
 931260
 agacactagg gacttaaaat cccttgggct ttggcccgtg caagttcgag tcttgttctg
 931320
 agcacatctt ttttctctgg ttcttgagac aataatacct ttttgattta tagatgagga
 931380
 gagctattta acttggggta tctctttgat gtggctttgg tctttagtta agctacgtct
 931440

gttgtctttg ttacggtttc gcaaagttcg tgcatttact tctcctgac aatacgaaga
 931500
 atattctcgt tccatgcttc agctgttttg tctttggaaa gactctgata ttgtggaatg
 931560
 ggagaatact tgcagatgt tgtttggtgt ttgttcaaaa atgagcgaag tttgcttaga
 931620
 aacaagaagc agatgcaa atccaatctgag agtaaagaac aatcattagc agaatgggaa
 931680
 caacaggtct gtgagctgaa atctcaattg gcatctcaag aaaatgcaaa tcagcaagag
 931740
 atttctaaat tacaggcaga aatcattgg ttgcaaaatc gtttagcaga aaaattacaa
 931800
 caagcgcgtc atcaaaatga tgtgatcgat gagttgaaac gtgatttagt tgaaagtgtt
 931860
 cagcagatgg aagtcagcga aggccgtagg ctatgttatg aacataagat tcgagtactt
 931920
 gaagagcaaa tagatcgctt tttagcgaaa gaagagggtt gatagtaaag ctttttgga
 931980
 gattcctgat tttgttagta accctttcct ttattgtgta aaatttgcac aaatatagaa
 932040
 aatgacaaga cgcgagtgtt aagaaaggca tggctgattt gatcatgggg atagatccag
 932100
 gaacgttagt ttgtggatac gcgttgatta aggtagaaaa tcgatatcac attcaccac
 932160
 atagtttttg aaagggttaag ctctctcaga agttagcttt ggctcatcgt tataaacagt
 932220
 tgtttacaga gatttccaca attcttcaac aagagtctcc taaagctgtt gttttagaga
 932280
 cgcagtagct ccataaaaat ccccaaagta ccattaagct gggaatggct agagggtgtt
 932340
 tattattagc ggcattctta caggatgtcc ctgtatttga atacgtccc aatacggcta
 932400
 aaaaagctgc tgtgggtaaa ggcaatgctt ctaagaagca ggtacagtta atggtgagca
 932460
 aattattgag tgttccagat cttttagcag aagataatga ggatatagcg gatgccttg
 932520
 ctttagccat gtgccacgca catctcgctc cttatcagga tttaaagaag actcttgat
 932580
 aacagataga attaggcact catgtacgag tatattaaag gcactttgac tcatattgat
 932640
 gggctcttat ttgtgattga aagcttcggc ataggatatg ctattatgct ttctgagcgt
 932700
 tttttagtag atttgcgcg atttatgcat caagagggtc tgatttatgt tcatagcgtc
 932760
 attcgtgaaa ctgagcacgt tctatacgtt tttagctctc gcgctgaaag ggagtgtttt
 932820
 cgtttattaa tttcttttgc tggatttggc cctaaaacag gactatctat tttaaatag
 932880
 ttccctttgc aagagttgtg ttctattgag cgcttagaaa atgtgaaagc tattgcgtct
 932940
 gttcctggga tagggaaaaa aacagcagaa aagctgatgg tggatcttaa acaaaaactt
 933000
 cctactttga tgccccctta cttagaggaa cccgtagtcc cttcctcgac agcgaattct
 933060
 tctttcaaag aaggaatcgg agctctaag aatcttgggt tctctcgtct tgcagcagat
 933120
 cgtatgatga ccgaggctgt aaaagaatta tctgaagaag cttcagtagc cgaactgctt
 933180

cctatagcat taagaaaaag ctagaaatca gggatccttt cgcagggtatt tctgaaaatg
 933240
 ctgagctaag ttatagtttt cttacaattg tgttgaaaat cagcctcatt tcgtttctac
 933300
 ggaagagatg actcgcttgt gcgtgctatg gcacaggaga aagagaggca acaaggagaa
 933360
 tacatggaac aaactctatc aattatcaaa cctgattctg taggcaaggc tcatataggg
 933420
 gaaattattg ctatttttga aaaatctggg ctaagaattg cagccatgaa aatggttcat
 933480
 ctctcggtaa aagaggcaga aggattttat gttgttcata aagagagacc ttttttccaa
 933540
 gaactggtag actttatgat ctctggtcct gttgtagtaa tggtagtgcagg aggggaaaac
 933600
 ctgtcgcccc taacagagag ttgatgggag caacgaatcc taaagaagct gcggaagggt
 933660
 cgattcgagc tttattcgga gaatcgatag gagtaaatgc tgttcattggg tccgatagtc
 933720
 tagagaatgc cgctattgag gtaagctatt tctttgctaa gacagaagta gttaactctg
 933780
 tagcgtagtg tttttgagat tgtgcaagcc cccctctgca ccgtgcagag ggggggtgtt
 933840
 ttttttatag gatttgtgta gcttttcggg gaggaaggct gagcatcgga gtgagtgtt
 933900
 gtatagaacc ttgttccac accatcttac ttgctgcaga ttgctttaac tgggataaga
 933960
 aatcttctct tgaatcaaaa agttcataga ttgtggttag aaattcatca tgagaacgat
 934020
 tttgtcgata agaaggttga atttcaggag taggaaggta gcgagcaagc tttttaggat
 934080
 tcatattcca aaaaaatggt gtgtgatgaa cccatcgata tttttgatg tactgcgc
 934140
 tcccgccaat ttttttatcc aaaaaagtgt aatcattttc tgtaatttta aatcctgtag
 934200
 ggaagatagg agcataaata tcttgagtcc attgcaggag atcttttgaa gatggagatg
 934260
 gagtagggga atttataatc caggagacca tcaagctatc tgcattccaa aaaacagtcc
 934320
 ctccgcccgt atagcgacgg ataataggga ttccgtcttc ttttaaatgt tctacgtgaa
 934380
 gatctcggtc aggcttgcgg gaaataccca ataccacagc ttccggaaga tgtgtattta
 934440
 ccagacagaa attttgtgaa gaggttcgta gaagagcttc ttcgagttgg agctgtttta
 934500
 aaataggcag ccttcgcaa tgaacaaaaa cgcaattaat gagcatcttt cttcaaagag
 934560
 accatgagca cttgaatatc tgccacagaa atcccagaaa ttctagctgc agaccaata
 934620
 gtgcgtggag taaatttaga aagcttttct ctagcttcta agctaagtgc tgagatgctg
 934680
 tggtagtcaa tctctcagg aattgaaata ttttcggatc tctccatact acgaattaac
 934740
 gtttgttgtc gggagatata gccggaatat ttgatctcca tctccaaaga agcgcctaca
 934800
 ataggacctt aatctctaac atctgcagga aattctgtaa gaagctgttg ataagaaact
 934860
 tcgggacgac atagaactct ggttaatggg actaccgtat caccatattt tcggaaagtc
 934920

ttagataacc gttctttttc ttgttctata caagcttttt gttcttggaa catagcatag
 934980
 cgctcgctag acagtagtcc taaggagtgc ccatagttag agagtctcat gcctgcgtta
 935040
 tcttgccgca gtaataaacg atgttctgcc ctactggtga acatgcgata aggctcgcc
 935100
 agtacttggg tagtgagatc atccaacatg accccaatat aagactcttg acggctcgga
 935160
 acaaatggag gacggcgtaa gactttatct acggcattaa ctccagcaat caagccttgt
 935220
 gcagccgctt cttcgatcc tgtgtgcca ttgatttggc cacacaagaa gagtccttgc
 935280
 attagtttgg attctaaaga aggaaaaata acgttcccat gaacataatc atattctatg
 935340
 gcataggcag ggcgagttag gatcgcgctt tctaattccag aaaccgagcg aataatatcg
 935400
 tactgcacat cgaaaggcat cgatgttag agaccgttca cataaacttc ttgtgtgtta
 935460
 agtccttcag gctcaataaa aatatggtgg cggctcttat ctgcaaattt cagcatttta
 935520
 tcctcaatag aggggcaata tcgtggccca actccttcga ttgcctctcc atacaaagcg
 935580
 gaacgatgca gatttttggg tataagatct ttgtttgat cagtggtagt agtaatgtga
 935640
 caagaaacct gtggcaatgt aggaacaaac atctcgtttc gatgaacgaa acaaacgtta
 935700
 tgatcacctg gttgctcttc cattacagaa aatcaatag atgaggctaa cagacgagca
 935760
 ggagttcctg ttttcaaag tcctaattggg aaccctaagc gttttaaatc ttcagaaaaga
 935820
 cctaaagaag ctgcatcgcc caatcgctcc ccagagaagt tctgggttcc aatgtgaata
 935880
 agtcctcgca taaaagttcc agaagacaaa acaacggttt tccctagata ggcccaacct
 935940
 tctttttag agactcctaa aactttttcg ccattgtcta aaagtgcctc agctgttccc
 936000
 tgcattgat gcagcccagg aacctgttct aacaagcgtt tcatatgaat atgatacagc
 936060
 tgtttgtcaa cttgagcgcg aggagcgct actgcgggac cttagtttg atttaagatt
 936120
 cggaattgaa ttctgatag atcagtaatt tcagccataa tcccaccgag agcatcgatt
 936180
 tctcggaaga tgtgtccctt accgatacct cctacagcag gattacaact gagttttgca
 936240
 atagtatcta aatttgaggt cagaagcaag acagacgctc ccatcttagc agcacaatac
 936300
 gcagcttcac aaccagcatg tcctgcgcca atgactatca catcgtaatc aacaggaaac
 936360
 gtccacatag aacccaaaca atttaactat ctatttttat gccgatctct tcgacgtctt
 936420
 tttttacgct tatgcttggc gatcttaagt cttcgttttt tcttaacaga tgacatgggt
 936480
 ttcttcttaa tggtttacgc aaggaataat tggtaagtct tttgaaaaga ctcagcta
 936540
 gcctaggaga atcgagcaag caccgatcc tcataggttt ttttctcaaa gtgtatcgcc
 936600
 ggctttcacc aggcgatggg aagaagtta caatggctgt caatttttgg gaataaactt
 936660

gtttatccag ggaactcaca gccagcataa tttcggaatc gagcaaagtc tttttcaaaa
 936720
 actaattgta tagatccaat ggagccgtgg cggtttttag ccacaatcaa ctctgctgtt
 936780
 ccaggtttat cattaggatc ataatatctg cggcgaagta aaaacataat ttggtcagca
 936840
 tcttggtcaa tgcttccact ttctcttaaa tcgtcatca aaggctctgtg attagctctg
 936900
 tcttctactt ctctagataa ttgagagang cagagaatag gaatattgag ttctcgagcc
 936960
 aaattnttaa gcattctgga gatntcagaa atttcttggg ttccgcaatc agaattcctt
 937020
 aggttcccag agctagagat taattgtagg tagtcaataa ctagaaattg gatatcgtag
 937080
 ctttctttca ttcttcttgc gcgtgctcga agatctgtga ttttcaaccc cgggtagtca
 937140
 tctatcagta gagtatgttc ttccatctct cttaccacag agaccacgcg ttgaaaatct
 937200
 ctaccagaaa tatctccac gctaattttt ttagcttcta cttcggaacg cgagcagatg
 937260
 atgcgatgga ttaactgggc tacagtcac tctaataaaa aaattcctac aggaagccgg
 937320
 ctatcaaaac aaaaattctc tacaatgtta agagctaaag cagttttccc catagcagga
 937380
 cgagcagcaa gaatgatcaa gttagagggg ctgaaccac taatcattct atctagatct
 937440
 aagaaatgag tggggaagcc tgagagcata ggagagcttg agtcatgagc acttgcttgg
 937500
 aaagcttctt ggcgttcttg taaagcgagt aagaaggatt tgtctttaga agaagcaact
 937560
 cctttgagtt tgtctgcaac aaggacatag ggggctaagt tagttgtttg gcttatgcca
 937620
 aacaataagt ttgagcatc atccaaagcg gtagtgacgt cacgtggctc ttcagcggct
 937680
 ttcttttcca tatctttggc cgcttgaatc atttttctta gaatagattt ggagcggata
 937740
 atttctgctt attcttcaat ataggcagat gtccctgcaa attcagagag agtgattaga
 937800
 taagaggggc ctccaatgat attgagttga tctcggcggt tgagttcttc tcccgaaga
 937860
 tggggatcca tggggcggtc agacttgaaa gcgtcctgca acacacgaaa aataatcga
 937920
 tgctctaaga agtagaaatc atcttctga agaaggttgg cagcaagggt caaatgattg
 937980
 aacttggtca acatacacc cagcacaatc atttcagatt ccttagaatt aggaagagag
 938040
 aggagttgag tgggttgggg tttttttgtc tgggtcgcca tagttagagg attattttta
 938100
 tgggttggtta aggaagctct ctccggccagg ttagggata ggggaatata tcccaagag
 938160
 gaaaggggag gggaagaaaa atatcgtttt cttgggttaga gacgggggtt ttagacagtc
 938220
 aacttctttt ttaggaagca aggattctga ctcttatgct tttcaaaaaa aaaactctcg
 938280
 tgtaaattha tcccttcgga gctttttggg cgggttgttt cattggaaag atgactgagt
 938340
 ggtcgaagg acgtccctgc taaggacgcg tacccttaa aggggtaccga gggttcgaat
 938400

ccctctcttt ccgtttcttt acattgtgtt ttctgaaatt tttgtttgtt tgaatgtttt
 938460
 tttgttgata agctggggga aatggcggga acatagctaa actctctgct tgcttttgga
 938520
 gtgtctatgt ttcataatat gtgtcattgc gctggaggct aagaattttc aagacaagct
 938580
 tccgaatcaa cgttatgaga caattctgta atctcctttc tttgtccagg gtgtgggttag
 938640
 cccttctttt ctgccaagag agaattataa caagggtgtt gggtatcttt gctgcgatgg
 938700
 ttagcgatgt tctagatggc tatctggcta gacgtacaa tgccacaagt cgcttgggct
 938760
 ccattcttga ccctgccaca gataaaatat tttttttaat ctgtgtgggg gttctatttt
 938820
 gggaactc tctagggctt acgcacctcg ctctgatttt ttctagagat attttttag
 938880
 tggtcttcgg gttctatcta tcttgggttc gaggatggaa gggatatgat tacagagcat
 938940
 tgtcttttgg aaagtttttt acagttgttc aattctttat tttatttggg gtgacgatag
 939000
 ggatggagat accagttctt tggtagctc ccttagtgat cctcggggct ctctactttt
 939060
 tagagagagt tttggattat aggcggcact gtttggagta ggtgccccaa gaaaagagga
 939120
 ggcggagtga tcaagaactt gaattttagc agcaagtgcg gtattctagt tccctggatt
 939180
 tcataaaaat cttgtaatta tgcattgcc aagatccagt aattatccca aatttcaaca
 939240
 gagtgcgagg ttctctgcat cacaaaaatt tttcccaaag tcttcaatat ttattaaatt
 939300
 aggaaggagt gtatgtcttc cgaggtaaaa tctttttcga agttcagggg atanctttt
 939360
 ccccatatac aggtcagaat tctctaaatt tataccctta ttcttttttag ctttttttgt
 939420
 aggtgttaac tacgttttat taaagaccac gaaagactcc cttgttttag tcgggtctag
 939480
 agcaggggag gaagtcatac ctttcttgaa agtctggggg attgtccctg gggccgttat
 939540
 cgtcaccatg atctatggat ggatgagtcg acgttattca agaggtagcg tgtttatctc
 939600
 tttagtccgc ggttttttag gcttttttgc gttgttcgcc acagtgattt atcccatagg
 939660
 agatgcgctg catctaaata aattggcggc aaaactacag tccatcttac ctccaggggg
 939720
 aagaggtttt gtagtgatgg ttcaatattg gagctatagc ctgtattatg tgatgtctga
 939780
 gttatggagt tccgtagttt tgtctactct gttttggggg gtagccaacc atattacgag
 939840
 tggtcgcgaa gcagggcggg tttacgtctt tattaatact ggattaaacc tctcttctgt
 939900
 ttttgctgga gaggtttctt tgtggctcgg tagaagtcct gtaattgcct tccctatggc
 939960
 cgtagatcct tggcatgaga tgttgctcaa tatcactcta cttatcgtgc tggccggcgg
 940020
 agtaatctc tatctatata agaagttaga tcgcttgatg gatgagacgt caatgttaga
 940080
 agaggggttg gcagcagaaa tgtcggctgc tcagcttaag aaagagaaaa agcgggtcgaa
 940140

ggcaaaagca aaaagtctct tcgctcttct cctccgctcc cgctatctat taggcatcgc
 940200
 cgctcgcgta ctctcttaca atttagtcat tcaccttttt gaagtcgttt ggaaagacca
 940260
 agtctgtcgg atttatgctt ctcgagtaga atttaattct tatatgagta ggattacgac
 940320
 gctcacagga atcgtctcag ctttggcagg gattttcgct gctggacaaa ctattcgccg
 940380
 ttggggatgg actgttggcg ccttgggtacc cctttaacc atattgatta caggagcctt
 940440
 gttctttggc gctatctatg ctgtaaaagg ggatgctatg atttttggcg ggatcttagg
 940500
 gatctctccg ctagttctta ctgcttggtt aggaggtggt cagaacgtct tctcgagagc
 940560
 aattaagttc acctatttcg atcaaaccac ggagatggcg tttattcctt tggaagatga
 940620
 tgagaagaat tacggtaagg cggctattga tgggggtgat tccagagtag ggaagtcagg
 940680
 gggctcttta gtttaccag gactgctgat catcttctcg tccgttgcag ctagcttaaa
 940740
 tgcgattacg attgtgttgt tgctggcttt agggagttgg atctttgtga tcgcttggtt
 940800
 aggtagagag tacacagcca agaccgagac tcttggttaga gtcaatgctt ctgaagaaga
 940860
 tgttttacag gaagagcgag aggcttcttc tttagtagat gctgagtctc gagaagaacc
 940920
 tgcaacaact ttatagtctt gagaagaaaa agacctggag tatagtattc caggctcttt
 940980
 aattttttat ttaaaaattc tttttataat cccctgttt tagtaccgtt ttgtttctaa
 941040
 tgctaaaagc gattaataga tttattaggg tttgcatgaa gaattttttt cgatttttat
 941100
 taaaaggttt tttatccgcc tgcggtttgt ttttaggtgt gataggagct gccggattca
 941160
 tttttgtcct atcggcctct gttcttgggg cgggagacgg agttttgttt gtcaatttcc
 941220
 ccaacgctca aggagttggt caagagcttg ggaaaactgc tccattatt gcagtgattg
 941280
 atattaacga tgctattatc gctagcagt gcgctgcaaa gcgtttacaa tccgctttac
 941340
 agccttttaa tgaagctcct tacaaaggaa gagtaaaagg gatcttagtc aaaatagatt
 941400
 gtcttggttg tgaggttttt gaaattgatc ggatgtgctc aacactctct ttctggaaga
 941460
 aacagtggg aatccctgtc cacgtctttg tatctggact ctgtgcttcc ggaggatatt
 941520
 atgttgcttg tattgccgat aaaattggaa ccacttcgag ttctctgatt ggttcaatag
 941580
 gagtacgttc gggcccatat ttaaatgtta aagaaggctt acaacgacat ggcgtggaaa
 941640
 ctgctattct tacagcggga gatgacaaag cgccgttaaa tctttttct tcatggacag
 941700
 aggaagagta cgccgagcgc caggggatag tggatgcttt ctatgaacag tttgtggatc
 941760
 atgttggtta atatcgttcg aagctgtcta aggaaaaact aacgaaggtt ttgggagccc
 941820
 gtgtatttat tgcaagcaa gctctggaag aagggttggt ggatgcgatc aatcaaactc
 941880

aagaacaagc tttagaagaa ctggctgaag cctgtggtat caaagacaat tatcgagtca
941940
ttgggttggg ttctggccat tttttaaaac gtttttctag ctatctaagt aatagcccgc
942000
ttgtaacagg gaaactccaa gtgacggctt tacctgatca gcaacaaaaa tctttgtggt
942060
acatgggttg aggctggatc ggtgcatatg aaaaaacttt ttgttttaga tgtttcagga
942120
tttgtttttc gggcatattt tgctcttctt gagatgagag gtccaaatgg agaaagtacg
942180
caagcngtat tcggtttcat tcgctcttta gataagttga tcaaagacct ctctcccgaa
942240
tacgtggttg ctgtatttga tggcccacat aataagcaga gccgtcaaga gctttatgcc
942300
gactataaaa gtaaccgtga tcgtcagtta gaggatcttc cagagcaaat tcgttttagt
942360
aagcaatatt gtgaattact tggatatctg tgcctggaag aaaaggggtg agaggctgat
942420
gatgtgattg ctagtatcac taaaaaagcg gttgcagatg gttttgaagt gtgtatttgc
942480
actgccgata aggacttatt gcaactgggtg agcagccgtg tctccgtatt taatccttgg
942540
aaagaacagg aaatccaata taacgaagta ctattgcagt tcggagtgcc tccggagcag
942600
attgcagatt acttggcggt agtgggagat tcttccgata atattcctgg cgtttctggt
942660
tgtgggtcca aaaaggetca agctctattg aaggagtctt aatcagtaga ggagttagtt
942720
gctaatacgg aacgtttatc tggcaaaact aaacaaatga tagaagatca gaaagagacg
942780
ttgcttttga gtaaactctt tgccacgtta cacatggatc tcgcgttccc gttgacgact
942840
gaggagtgtg cgttttctcc gcaagctata gattcagcgc agttgaatac cttttatttg
942900
cagcatggat ttaaggctct ggtaaagcat tcggaaactg ctacgagttc cattgcggta
942960
cagactgtga cagatccggt aactttgaag actgttttag aacagttgaa ggggggagaa
943020
gttgggtatt gtgcggctta tactggggag catctccctt ctttgcagct acacggcgta
943080
gccttagctg gggccaacca ggtattttat atagaggtat ctggtgtaca agagattgct
943140
ttgcttaaag acttttttgc agataaagcg actcaatttt ttggataccg ctctaaacgc
943200
gataatcacg ctttaagaaa ttctgggatc gatgttcatg taacagcaga tttggttcta
943260
gcagagcatt tagtgagtgg cggagcaaaa atttctttcc agactttgtt aatggaatcc
943320
ggacatattc aagaagcagt gtttttttct aaggaatggg gggccggctc gcttcctgta
943380
cagagcctac cgcgtgatcc cgcgcaatat ttcggaatgt ttgcttcaaa attactagcg
943440
atcaaaaatt atttatttgt gaagttagaa gaaaaggggc taaaagatat ttttgagacg
943500
gttgagcaac ccttggaagc cgtgttattc gccatggaat gcgtgggaat gcccttggat
943560
agtcaaggat tagctgtttt ggatagagat ctaaccaaag agctcgaaga atgttctcag
943620

gaaatthacg atttaactgg ctgtgaatth aatattaaat ctctaagca gttatcagat
 943680
 atthtgatc agcgtthggg aatagagcct gtggataaag ccaaattctac aaaggcagag
 943740
 gttctggaag ctctagaaga ccgtcacgag attattccca agatthtgat gttccgtgct
 943800
 acagagaaaa tgttgcttac atatgttcga gctthgcta agcagatcaa tgcgggaacg
 943860
 caacgaattc atccaactth taaccaagta ggaacggtaa caggcagatt atcctgtcag
 943920
 gatcctaate ttcaaaatat tctgtgctg tctgaaagag ggagatctth gcgagaggct
 943980
 tthcgagtta aaaaagacaa tgattattht ttagctgctg attattctca gattgagtta
 944040
 cgtthtcttg ccacacttag tcaggatgag acgttgaaga gagctthtaa tctggcgag
 944100
 gatattcatg cattcacgc ttcgcaagtg ttcaatgttc cthtgagca ggttacgaag
 944160
 caggagcgtt atcaggctaa agcagtgaat thtggttag tgtatggaca gcaggcgtat
 944220
 ggattatcaa aaatthtaaa gattagcgtat agtgaggctc agggattaat ggatgcctat
 944280
 thtgcgctt atcctctagc agcagaatth attacacaga cgatagagca agctagtaag
 944340
 aatcagaaag taaccacaat gctggggaga gagcgtatc tgagcgattg ggagagctct
 944400
 cctggagctc gtgctgcttc tgggagactt gctgtaaata cgcgtataca agggagtgtc
 944460
 gcagagttaa ttaagttggc tatgttgaat atctcagacg aaatgaggctc gaggggatta
 944520
 aaaagtcgtt tattattgca aattcatgac gaattattat ttgaagtccc tgcagaagaa
 944580
 ttggaagaga tgagaagtct agttcaagag aaaatggagt ctgcaatgga gctgtctgtt
 944640
 cctthagtth tgaatgtctt aattggaaaa aattggcggt aatgctagat thattgaaga
 944700
 thtctgttac aggagatccc tcttcaggga aaactgaggc gtgtcaggth thtgaagatt
 944760
 tgggagctta tgtaattagt gctgataaag thtctcatag thtcttgtt ccttatacct
 944820
 cagtgggtca acgtataatt gatctthtg gtccagagat aatcatagag aatactctta
 944880
 gtagaaaggc cattgctgaa aaagtthtg gtaaccggga thtattgtg tctthagaag
 944940
 agatthtgca tccggaagtg tgtcgtthtg ttgaggaaaa atatgcgcac gtggttcagg
 945000
 aacaaaagta tctctgtth attgtggaat tctctgtth gtatgagatt cagtatgcgg
 945060
 attggtthga tcaggthatt ttaattctg cagatacggg tatacgcaaa gagcgtthc
 945120
 ttaaaaaaac tggaggttcg gacaccagth tcgatcttcg gtgtgcacgc thtctctct
 945180
 tagaagaaaa aatcctgcga gcggatgtgg tcatagagaa taatggaacg aaagaagaat
 945240
 thcgtcgcaa agtaaaacaa tgtthtaagg cthtaagggt aacaatatga aagaagagag
 945300
 tccagccgag gtcttataaa aggtaaagga gcacaagagg cgcgagggcc cthtatcgtt
 945360

ggaaaaagaa gttagtgaag acagtgtgtg tgctacagaa gagaaagaaa cctcgcaacc
 945420
 agtagcagtt acgaagattg ctaaactaca gcgcattgggc attaatgagc tgaatgtttt
 945480
 agctcggcaa tatggagtta agaattgtagg ttctctgacg aaatcgcagg tagtgttcga
 945540
 aatcggttaag gctaaatctg aacgtcctga tgaattcttg attggagaag gtgtcctgga
 945600
 ggttctcccg gatggttttg gatttcttag gtctccact tacaactatc ttccttcgc
 945660
 agaagatata tatgtttctc ctgcgcagat ccgtcgtttc gatttgaaaa aaggagatac
 945720
 catcgttggg acgatccgtt ctctaagga aaaagagaaa tattttgcgc tgttgaaagt
 945780
 ggataagatt aatggctcaa cgcctgataa ggcaaaagag cgtgttttat tcgagaacct
 945840
 aacgcctctt catcctaattg aacgattgat catggagata gggaaagaga atttagcaga
 945900
 gcgagtatta gatttaacag ctccaatcgg taagggacaa cgaggattga tcgttgccg
 945960
 tcctcgctca ggtaagacgg taatcttgca aagcattgca catgctattg ctgtgaataa
 946020
 tcctgacgca gagctgattg ttttgctaatt tgatgagcgt cctgaagagg tgacggatat
 946080
 gattcgtcag gttcgagggg aggtcgtcgc ctgcacattt gatgaacaac cggatcgaca
 946140
 cattcagggtt actgaaatgg tgatcgaaaa ggcaagacgt ttggtcgaac acggtaagga
 946200
 tgttgtgatt ctattagatt cgattacgcg tctagctcgt gcatacaata ctgtgcagcc
 946260
 gcattcaggg aagatcctca ctgggggaggt agactagcgc gttacataaa cctaagcgtt
 946320
 tcttcggtgc agctagaaat attgaaggcg gaggatcgtt aactatcttg gccacagcgt
 946380
 tgattgatac aggatcaaga atggacgaag tgatctttga ggaattcaaa ggaactggga
 946440
 atatggagtt ggttcttgac cgccatcttt ctgatcgcag aatctatccg gctatcgatt
 946500
 tgattaagag tggaacacga aaagaagaat tgttgtacca ccctggagag cttgagaaag
 946560
 ttcggttggt cgcacaagct atagctgggt taacagcaat agatgctatg catttactgc
 946620
 taggccgttt gaaaaagaca aatagcaata cagaattcct gttatccttg aaggattaag
 946680
 aatcgtcttt atccgatcag aatttcaggt atgatgatcg ggggtggcttg ataggtttga
 946740
 atattccgaa aggccaccct ctttaattgt agtagagctg tcttcaaaag ttccgctact
 946800
 tcattctgagt gaaagctttc tttagtttca ctgtaaattc ctaagaatct tttcccataa
 946860
 aaagaaatga tccgcagagg aggttcaagg tgaagaatct gctcttggat aggtatgcc
 946920
 acaaagatgt ggaatagcat aggcgagtc gaaaagagtt cttatctcta taaagggat
 946980
 gggtcggttt tttgtcaaaa ttagataatt tttatcttcc aaacatctaa aaataaaatc
 947040
 gatttattat tcatgcaata attacagttt tgtttgtctg gcttttttaa taatttattt
 947100

ttaaaattat tttttatggt ggcggggaca gatggctggt agacggacga aagaagagca
 947160
 gatcaatcga aaacgatcgc atttctatcg agataacgta ggagttattg tcttatgcgg
 947220
 aggagagggg aaacgattat ctccgttaac ttgttggcgt tgtaagccaa cagtatcttt
 947280
 tgggggaaga tacaagctta ttgatgtgcc tatatctcat gcctttgcct cagaattttc
 947340
 caagattttt gttatcgggc aataccttac ctatacttta cagcaacact tattaagac
 947400
 gtatttttac catggagtc tgcaggatca gattcatctc ttggtccctg aaagacgaga
 947460
 tggaagtcag gtttggatc agggaaacagc tgatgcaatt cgccaaaac ttctttatct
 947520
 acaagattct cgtgtggagt attttttaat cttgtcagggt gaccaactat acaatatgga
 947580
 ttttcgctcg atagtagatt atgctatcga tgcacaggcg gatatggtga tcgcttctca
 947640
 gcctgtatca gataaagatg tttcacgatt cggagtgttg aaagtagacg atgagtcgaa
 947700
 actgattgat ttctatgaga aacctcaaag tgaagagatt ttgaaacatt ttcgtctaag
 947760
 taacacggcg atgaaaaaat ttggtctcga tcctcagcac gggaaatttc taggatctat
 947820
 ggggatttat cttttccgta aagattgtct cttccaattg cttctagaag aaactggaga
 947880
 tgattttggg aaagagctga ttcatagaca aatgcacgc gggaaaactg ttgcatact
 947940
 gtacgacggt tattggacag atatcgggac tatagaatct tattacgaag ctaatatggc
 948000
 tttgactcaa cggccttcgc acaatatcgc tgggtttaat tgttatgatg acggggggat
 948060
 aatctatagt aaaaataatc atcttcctgg agcaattatt tcagattcga gaatttcgag
 948120
 ttctttactg tgtgaaggag ctatgattga gtctggccag gtctcgaata gtgtcggttg
 948180
 agttcgaggg gtaataggcc aaggatctgt gtttgaccgt tctatcatga tgggaagcga
 948240
 ttctgtatggt tctgagtctt tcccttagg gattgggaaa aactgtgaaa ttcataaaac
 948300
 cattattgat gaaaactgct gtataggaaa cgggtgtcgt ttacagaatc tgcaggggca
 948360
 taaggattat gattctccag atgggaaatt agttgttcga gatggtatta tcatcgttcc
 948420
 tagaggaacg caaatcccag ataattacgt attttagaga gtggattttt cttttcgagc
 948480
 tgttgacaaa ggtaaaagtg gttggcaaaa taaagagctg attcttctat caagcaagag
 948540
 gtttcatcgc tatttttgcc cttgcagatc tacatctatc cttaggagtc cccgagaaaa
 948600
 ctatggaggt ttttggtag ccttgggtgg ggtatcacca aaaaattgaa aagcactgga
 948660
 gagatcgt ctcacggat gatattgttt gtctgcccgg agatatttcc tgggcaatgc
 948720
 gtttagaaga agctcaggtt gattttcgtt ttttaggagc tctccccggg atcaaataca
 948780
 tgatccgtgg gaatcatgat tattggagtt cagcttcttc tgcgaaactt gcgaacgttt
 948840

tgccagaaac tcttcattat ctttcaaaag gatacgtgtt gcttaatgct catcaggcaa
 948900
 ttgttggggg tctgttatgg gattcttctg acatttgccct ccattgggaa acgcaacatg
 948960
 atggctcctca gagagtttta actgagcaag atgataaaat tttccttcga gaatatggtc
 949020
 gtttagagcg agctctgaaa gagttgcccg cttctgtaga agatgttttg gttatgacgc
 949080
 actatcctcc ggtagtaat gacgggacgc ctgggcgagt ttctaatttg ttagagatgg
 949140
 atggccgcgt ctctcgttgt ttgtttgggc atttacataa ggtgccgcga cctttccctg
 949200
 gatttgggaa tatccgagga attgagtaca ctctcgtggc tgccgattac gttgatttta
 949260
 ttcctcaggt tgtcagttga aaattcttctc tggtaaattc aaaggggaagt ctttaaagac
 949320
 tttttctaat ccctctgttc gtcctacttg tgggtgtggg aaggaggctg tttttaatat
 949380
 ttgtgccaat catatagttg gcgcacgggt tttggatttg tttgcaggat ctggatctat
 949440
 gggatttgaa gctattagta gaggcgcaga atctgctaca tttgtagatt cctctgttga
 949500
 agccgtgcgt ttaattcgag ctaatcttgc tttgttagat agcaatttgc ctgttcatat
 949560
 cctgaagcaa gacgttcgtt cagcgttcta cgcttaggta aacagaatcg tcttttggat
 949620
 atcgtttata tagatcctcc ttatgctttg gagaacgcgt ttcttcaaga ggttttatcg
 949680
 tacgttgtac aacaaagcct attagaaccg gatgggattc tctttttaga gaacgcctc
 949740
 ccgcaagaga ttctagtaca gggattagag cttcggaac gtagaaaatc tggggggact
 949800
 tttctttcag aatacattca gcaagagaac tcggctcatt ctacataagc aaagcgtaat
 949860
 catagtgggt ggataaaaaat ttttctcttg aatatgattc ggggatctag tctgatctct
 949920
 gaggttagag tgaaatttaa gtatttgctt ccattaagct ttttagtctt ggttatttga
 949980
 gcgttttgct acggatgttc cagagagaaa caagagggtc tcgtcggaag ggatgtact
 950040
 tggttccctc aacaatttgg tatttataca tcaggaatta acgcctttgt gaattgattt
 950100
 gtttctgaga ttaattacaa ggaaggggtg aatatctcta tagtgaacca agattgggtt
 950160
 catctttttg agaattttaga tgataagaag actagcggag cctttacttc agcctctcct
 950220
 tcaatagaaa tgtagctcg gtaccagttt tcagatcccc ttttattaac cgggcctgtg
 950280
 cttgttgttt tagaaaattc tccgtatcat tctctccagg atttagaagg aaagttgatc
 950340
 ggagtatata aattcgattc atccgttctt attgcacaga atgttcccaa tgctgtgatc
 950400
 gattcctatc agcatattcc tgtagcctta gaagctttgt ctactcagcg ttatgatgag
 950460
 ttattgggtg ctgtaataga ggcaactgct ttagtagaaa cggcttataa aggacgtttg
 950520
 cgaatcgctt cagaacctct taatgaggaa ggtttgcgtt tagttgtgtt acgaggagga
 950580

ggatcggatt ccctattgga aggattttaat gcaggattgg caaaaattcg tcgatcagga
 950640
 agatacaaag ccattaaaat gcaatccccg cttccttaga acaaggaatt taaagagact
 950700
 gtggtaacat atttactagc caatttttga ggtccaagga cttctcagga gattgtcagc
 950760
 tttctacaag ctctattgac agatcgagat gttacaggag gaatgattcc ttccgtgttg
 950820
 cataggccat tgttttctta tattgctaag cgtcgagctc ctcatgtagc gcgacaatac
 950880
 gcttatttag gagggggatc tcctattttt caagatacag agagactagc tcaaaacctc
 950940
 tctcaagaat tgcaagcttc agttattcct tttcatacat atttaccaga gactcaccgg
 951000
 gaaaccttac aggcatatac agaaagccag ggaagcatag ttgggattcc attattccca
 951060
 cattacacct tcgcagtaac agggagtata attcgatttt tcttacaaca tcttccagaa
 951120
 aaacctttt cttggattac gcagtttga gtgcatctc agtttgtctc gtgtatgcaa
 951180
 cagcatattc gagactgttt agccgctcag canatcgctg tggaggattg ttattttctt
 951240
 ttttctgtac acggattacc tcaaaggcat attcgtttag gagatcctta tgctcagcaa
 951300
 tgtcaggctt ctttcgaagc attacggagg tgaattagag ggggaaattg cttttcaatc
 951360
 taagtttggg attggaaaat ggctagatcc ctctactcaa gaggtctgtc agtctttgcg
 951420
 taccaagaaa cgctacattg tgattgtccc ttttggattt gtttcggatc atattgagac
 951480
 tctatatgaa atagatcatc tgtatgtgcc tatattgctg caaaaggagt atcgtgtggt
 951540
 tcgtatccca gctatcaatg cttcttctag atgggtatcc tctctagcag caatagtcag
 951600
 aagttcccca caggaaactt ctttagagcc gcttctaata ccttagacgg gatacgcttt
 951660
 tgaacttctc aagaaaatgc ctgttcagta ttgtctctaa gaatatagtc ttaaagaaat
 951720
 attccttaat agtgcctctc ccgaaaaaga gatggaaagc tagttctggg gacgcctggc
 951780
 aaattaggag tgccgggattt ctatgaaatc acgaaacgct cagtccatat tagagtcttt
 951840
 atgtaagaaa acgcatcgac tcttattgct ctatctgtc aagcagactt tattgggtgc
 951900
 tttagggatg actttaatgg tcgcagagct gggaaatctt ctttactttt ttcttttctc
 951960
 tgggaaaact cttctaccag cttctgcct ggctgtttt gttcttacia tatttatatg
 952020
 ttttagtcatt cggctctaca ttctatctaa gaaaacggaa ttctttgata aactccttgc
 952080
 ggactttgtt catcaagctc aggtaatctt taaaaagaaa aacatgatgg aggaacaccc
 952140
 agagatcgct gcagcagtta cacagctatc tctggtaatg caaatcaag agtattttgt
 952200
 tttttgtaat ttattgaaaa tagtgccctc ctacgactct atcaaaaaat tcagctgttt
 952260
 ttgtttttgg aaggattatt tttctttccg agagatgctt ttgcagaaaag caattgattt
 952320

gtatttacta gttgtccaag caattcctac agacttgggt gcacacgttt ccttagcaga
 952380
 tgcctacgta tcactatcgg ggctttatgc agaccccagg aaatacacgg aatttgatac
 952440
 gaaatattgg gttcctccag gacgttatgg agaggatatt caggaaaagt tttttgcaac
 952500
 agcgcatagg gctacagaag aattcaagat tcttaacgaa tacgctccag ggaatgtttg
 952560
 ggtgcataca cagttggcct atagctatca tgatctacaa atgcccaga aagaaattcg
 952620
 tgaatacgag attgtcttga aattgaaacc ccatgacgag aatacaataa tgaagctggg
 952680
 gattctctat tttcagcagg gaatgaatgc taagggatta caggtttacg aacagttaag
 952740
 aaaggtagac ctgaagaaat ctaaaaaact cattaagttc tacggggtag tagctaaata
 952800
 gcgaagagaa gagtgcggcg tttcttgctg tacagggaga agaaagatcc ctctatgag
 952860
 gagagcgagt ccacaaatca cagaaaaaat agctgtcgcc aaaggcgcaa tagagaaagc
 952920
 tgaacaaagg gaaagtatag cgggggtagc cacagattgt aaaagcactg cgtgaatgct
 952980
 cgcagcccct attaaggta gaatgagtc aacaatagct aaaaggctcc ctacttcgta
 953040
 tcgagcgaga ggggatagag aggtcgcga agagacgcta agcctcctat agaagtttgt
 953100
 aggagatgaa caaggactct gtgggacaac agacataaaa tccatcctga aataaaagga
 953160
 tcctctgtag atgggagtaa aataagagat attttacctt ggtatTTTTT ttttatggaa
 953220
 taggagactc atttctctct gtagtcggag aagactatc attagtaaaa aaaactctta
 953280
 aatataaaga aaggggaata aaaagtttgt atagagtttc ttttcgttcg atgtacaaag
 953340
 gatctagggg ggtttcttgt ttataacgag aaagcaagct ttaggaatcg tctttttaa
 953400
 cagagaagat ctttctttaa aaggcctaca tccaaaataa caaccattgt acactatctg
 953460
 tatctaaagt tcttcttggtg taaaagaacc aagtcaagat atttatcgag aagataacca
 953520
 acctatagag acggttttac actggtgtct cagggttttc taatgcattg gaactgggtg
 953580
 aggactgttt gcttttatag ggtgcgtaag accatgttcg agattttgcg aaaaaagatt
 953640
 tcttcttact cggttgttct cttttgcctt gttgttttat ctatttttct ttcaggggaag
 953700
 atagttgtta atgtgaaaac ctatcgtgtt gagcgtcaga atagcttggg gttgctttcg
 953760
 cggtcagttg aagctgctta ttcgagagga attttccctc cagagacggc tatgcctatg
 953820
 cttgaacaag cgtatcgaag aggtggtaaa gaggtgtttt cgtacgctgg atttttagct
 953880
 tcatgttttc atatacacia tgacccttta cgaggagcgt attattcagg gcttgccat
 953940
 caacatggaa cgcatttgca gctaccttct cctcaacata ttctattgaa ggaaatagct
 954000
 gatgcgcatg caaccaagca gtatcaagag gttttagata agtctagaga acttctttcg
 954060

tctatttctt cttcgaagga tttccctatg ctacgttttc taacgttatt gcgcatgatt
 954120
 gaggttaaag aatctttgaa tcaggatttt tcttttagagt taacggaatt gaaggctttg
 954180
 ccaggatttg aagattacga gcaattatat aaagacgggg tttggactat atctaaacgt
 954240
 tacagcagtc tgagggccct ttattgattt ggaatttttg ctatgcatag ctctccccc
 954300
 atttctgaaa tctgttctat ggaaacagca gagcgagttc ttgaagaaaa agagcgtacc
 954360
 cctactatta tttcaggcca gatagtgatt taccagaag atccttttgc aattccctca
 954420
 gttgatccat gcttcgagtc ttagcttata gacaggtttc tttttctaag tttcctcact
 954480
 tattcaaata gtttgtgagc cttttgtcct ctcttaagca acactattct ttcattgttc
 954540
 ctggagaccc tctccctaag aaaaaggccc ttatgcttac attcgatcac gcttctgttg
 954600
 atttctacac acatgtcttt cctcttcttc agaacttgca gatacctgca gttattggag
 954660
 ttgcctggag atatgtggct gatttagaag gagaggatct tccattgat gtgcgaattg
 954720
 ctccctctga ttttttagct tttcaggacg aaatattttc gtatcatcag cttttttgtt
 954780
 cagtaagaga gctgtgtcat atggctgcaa gccctttagt gcgatttgct tcttcagggt
 954840
 ttgcgattag aaatcttaaa tatgtctctc cttatctaga cacagagatt ttattatcta
 954900
 aaattttatt ggagaatgcc attcaaagcc cagtagaaag ctttttcttt ccattgggga
 954960
 aaagtgatgt agtaagtcag cattttgttc aggagactta tcggtattct tttgtgttgg
 955020
 ggaatacggc tagtttttcc tatcccacac aatcattgca tgggattccg cgtatcgata
 955080
 tgcccttaga tagtcaaagg gttccatccc tttatcaact ttcttatcgc cacttgaaac
 955140
 agtttttagt tttgcgctag caaggatcta ttctgatcga caactatcca gaaacgatcc
 955200
 ttttcttgc ctatattttc tgattttctt aaagtttggc cgagcttaca cagcttagat
 955260
 ccgcttctat tcttttctat agcatttttt tcgaggagag aaagtaagaa gttcggatta
 955320
 ttcgtgaaat ctacctatta aaaggagacg ccaatgaaan nattactttt actcgcaatg
 955380
 ttaacttctg ctgccgctgc tggttccgtt tacgctgatg agactgaaga agaaaaagaa
 955440
 gtttcttctt tagttgtttc cctagcttgc gaaggggaag aaggtggaga agaaactaga
 955500
 gatcctatc gatagttttt tctaaaagag agttgaattt tcaactctct tttttttct
 955560
 taaaagattc tctataccag ctcttccta aatatttttt gaaatatttc tttcagtaag
 955620
 tcgatcatct tgtttgtaag aggaaaaagc ttttcttttg ctataattcg ctagttacta
 955680
 gaattcaaaa ccagattga taagagtatt ctagacctgt cttgagactt tttggtgcgt
 955740
 tttcaacgaa tagaggagac aacgcatgat agataaaatt atacgaacag tactggttct
 955800

gtccttattc ctggtgtatt ggtcttcaga tctacttgaa aaagatgtga aatcgatcaa
 955860
 aagagaactc aaggctttac atgaagatgt tcttgagtta gtccggatct cgcacagca
 955920
 aaaaaattgg gtccagtcta tagatttttc tgtttctcca gagatcagtg tattgaagga
 955980
 ttgcggagat cctgcgttcc ctaatttatt atgcgaagac ccttatgttg aaaaagtgg
 956040
 cccttcgttg ttaaaggaag gttttgttcc gaaaggtatt ttgcgtacag ctcaagtagg
 956100
 aaggcctgat aacctaagtc cgtttaatgg ctttgtaat atcgttcgat tttatgaatt
 956160
 gtgcgttcct aatttggctg ttgaacatgt tggtaaatac gaggagtgtg cgcctagtgt
 956220
 agccttaaag atagaagagc attatgtaga ggatgggtct ggggataaag aatttcatat
 956280
 ttatttgcgt cctaatatgt tttgggagcc gatagatcct acgctgttcc ctaaaaatat
 956340
 aactttagca gacaccttct taagaccaca tcctgtcacc gctcatgatg tgaagttcta
 956400
 ttacgatgta gtcacgaatc cctatgttgc agaaatgcgt gcagtggcta tgagatctta
 956460
 ttttgaggat atggtttcgg ttcgggtaga aaacgatttg aaattaatcg ttcgttggag
 956520
 agctcactat gtacgtaatg aacagggaga ggaagagaaa aaagtgcctt attctgcctt
 956580
 cgcgaataca ttggcactcc aaccgttacc ttgtttcgtg tatcagtatt tcgcaaatgg
 956640
 agagaagatc gttccagaag attctgatcc cgatacgtat cgcaaagatt cggatggg
 956700
 gcaaaaacttt tcttcacatt gggcgataaa ttacatagtg agctgtggag cattccgatt
 956760
 tgcagggatg gatgatgaga aaattacttt agttcgtaat cctaattatc ataaccggt
 956820
 tgccggtcct gtggagaagc gctatatcta tatgaaagat agtacagatt ctctcttcca
 956880
 agatttcaaa gctgggaagg tggatattgc gtatttcctt cctaaccatg tcgataatct
 956940
 agcgagcttc atgcaaactc ctgcttataa ggaacaagct gctagaggag aggcaattt
 957000
 agaaaaaaat tcatcagacc ggtcctattc ttacatcgga tggaattgtc tttctctttt
 957060
 cttaacaat cgttcggtac gacaagccat gaatatgttg atcgatcggg atcgattat
 957120
 tgagcagtgc ttggatggc gtggagtctc tgtgagtggg cctttttctc tctgctctcc
 957180
 atcatacaac agagatgtag agggatggca atactctccg gaagaggccg cacgtaaatt
 957240
 agaggaagag ggctggatcg atgctgatgg agatggtatt cgtgagaaaag taatcgatgg
 957300
 agttgtagtg cctttccgtt tccggttatg ctactatgtg aaaagtgtaa cagcacgaac
 957360
 gattgccgaa tatgtagcta cggatgttaa agaggtgggt atcgagtgtt gcttactcgg
 957420
 gttagatatg gcggattatt cacaagccct cgaggagaaa aatttcgatg ctattctttc
 957480
 cggatgggtg ttaggaaccc ctccagaaga tcctcgtgct ctatggcatt cggaaggagc
 957540

tttggagaaa ggatctgcc a atgctgttg attttgtaat gaggaagcag accgtatcat
 957600
 cgaacagctc agttacgagt atgattctaa taagcgccaa gccttgatc accgttttca
 957660
 cgaggtgatt catgaggaat ctccctacgc gtttctctat tcaagacagt actcccttgt
 957720
 ctataaggag tttgtaaaaa atatttttgt gccaacagaa catcaggatt tgattcctgg
 957780
 agctcaagat gagacagtga atttatccat gttgtgggta gataaagagg agggtcgatc
 957840
 tccgctatat cttaaaacgt ctgcttttga ttcccttaac gctctttgct atcatctctg
 957900
 tgaattttgt gattctcaat gctgctccag gagacctgct tgaggaacat agtgtggatg
 957960
 cccaaggtga ggctgggaga tcggataaga ttcgtacgta taaagggccg gaccgttatt
 958020
 tacaatttag agagcattac ggattaactc tccctatttt ttttaatact cgaccacaga
 958080
 tttctcgatc ggaactccgt gctgggattc aagagattat tgatgggacg attcacaaga
 958140
 agagtaagac aggaagcata accaatatta aggtgtattg gggagattgt gccaaagttca
 958200
 ttatgccggc gctgcttgca gaggctgaag attcttcgaa agaggatatt tatcgacatg
 958260
 ttgcagcaga tttattcatt cgaggaggta ttcgtcaggg gattgttgaa ccacgtttgc
 958320
 tggaggaaca gcgcgaatat aatcaaaaag tgtctaaaag caatgcagaa ctctgctggt
 958380
 tattgaatga agataatata gaagttaaag ttgccgcgtt acaagaatgg gttgagcaag
 958440
 agggcggaag agggcaatta atgcgaagag atctctggag gatctttttc ttagagacgc
 958500
 ggtttgctaa gtacctttct cgtatcgta gattggattt tggaacgtta cgcaacgact
 958560
 gtcataagac ggtcgtttct gaagtgatca aacgtttagg ttcgtcactt attctatccc
 958620
 tgcttctat gattgtgggt tttatattat gccaaagtgt cggtatgatc atggctgtga
 958680
 ataaaaacca ttggatagat catcttctca attttctatt tttgatttta ttttctatc
 958740
 ctgtctttgt tgctgtccct tggattattg ataatttcgt tctaaataaa acagttccat
 958800
 ttacgtccat ttctatgcct tacagtggac tgtgttcac tccagaaata ttcaaagaaa
 958860
 tgacttcttt tgaaaagctg acggatattg tgttacacag tttcttgct ttttgtgctg
 958920
 tcagttacgg agcttttgct gcacagtcac gtttaagtcg tgctgtattt ttagaagtct
 958980
 taggagaaga ccatatttca gctcttcgag ctctgggtat ttctcagtat gacattttgg
 959040
 ttcggcatgt ggggaaaaac tctgcagcta cgtaaatcac ttcttttagcc tcgtctttaa
 959100
 gcgctctact tggaggagct ttagtagtgg aaacactatt tgatatcgat ggtttcggga
 959160
 aatttttcta tcaggcgatt ctaaactgtg atcacaatgt ggtgatgttt tccgtaatta
 959220
 tgggatcggg gatttctctg atcgggttact taatcgggga tatttggttac gttcttcttg
 959280

atccacgtgt acagctagaa gaaaggaagg tgtgagatga aggaacccca aacatcttat
 959340
 caacgatttt ttcgtgctta taatagacgg gcacttcctt ctatagcttt aaagttcttt
 959400
 attggactta tgcttattgg tatttacgct cctttattcg cttctagtaa accgattctt
 959460
 gttcgttggc acggggagtg gtattccccc ttgttcggtt atttgctttt cccaggtttt
 959520
 tacactaagt ctatcgattt attttttaat gtcttaaatgc tcacactgcc gttttttatt
 959580
 ttaggctttc gttatctcag tgggtgtgtgg aaaaagctgt ttctaggtgt agtgactgga
 959640
 atacatattg cggatttctc ttttgctttg agtgggagag ttcaagatcc ttgtcgggat
 959700
 gagctgttaa agcagaaaac ggctaagcat ctgcaacagg aattgaaaac aactccaaag
 959760
 acagagtttc ttccaacaat tgctaaaaga acacgcactt gggaaagtga gcgtgcttat
 959820
 atgagtaaat atgagcagct gggaatgctt gtaaaagcca aatatcgcaa gatgcagcac
 959880
 gatcatcttg aaaaacaaag ggaggcatac gagttgtgta agcaatctcc gatgccgact
 959940
 ctgcgttttc tagaaatgaa gaacgaaaca gcaagcctgc gttttttcaa aaataagatc
 960000
 aacaagttaa aagcttctta tccggaaggt tttgaaggat ggggaacttt gctggaagat
 960060
 taccgtcctt atttgatggc tagagcacgt tcagaacatg ctctgaatat ggcatatac
 960120
 gagcaacatc cccaagaaga gttgcgtgca gcgtttgagg ctcttgagga aaaagaggct
 960180
 ccttttagag agcagttggc ctttgtacgt agtcttttag aagagcgtga agctttaaat
 960240
 aattcgatta cgtttatcat ggataagcgt aattggatag aaaccgagtc tgaacaggta
 960300
 caaatgggtt tgaatccatt attaagcagc tttcactggg aagatgatgc cggcggatct
 960360
 cgagagatga acaagtatgt gcattgggtg cagcttacac gcattaatag aaaggattta
 960420
 ctgcgttctc tgatctttgg gattcgtatt gcgacgttg ttggtggatt ggggtgtttc
 960480
 atagctttat ttataggcat cattgtggga ttgttatctg gctactttgg tggcaaggta
 960540
 gacatgttat taccacgagt gacagaaatt tgggagacca tgcccatgtt gtttattctt
 960600
 atgctcgtgg tagctattac aaaaaaaaaa tctctcatat tagattcggg attgctggga
 960660
 tgctttggat gggtcagtat tagtcgctat gtgcgtatag aaaccttaaa gcaaaggaaat
 960720
 ttagggatag ttctagctgc taccaacttg tgctacagcc attaccatat tatgggtgcat
 960780
 cagatccttc ctaacgtgat tgttcgggtt atttctttat tgccgttctc gatgatggct
 960840
 atgattagct gtgaagcagg gctcactttt ttaggggttag gagaggagag ttccggcatct
 960900
 tggggaaaac ttttgcgaga aggagtcaca gcatttccat cagagagcgc cattctatgg
 960960
 cctcccgcta ttatgttgac attgttgta atggctattg ctgtgattgg agatgggatt
 961020

cgggatgcgt tagatcctaa gatgcaggat taagagagtt cttcaaattc ggtaagggct
 961080
 ttgtaaagct tttccccgcc cgggtagtca tgaatggaaa gtactcgaatg gcagggaatc
 961140
 agtagtggtta aggggttttc ttggcaggcg atgagcacct cttccgtatg ggtttttgtg
 961200
 cgttctgcaa tctcttcaca ggtatgacga gtgccgaagg ggatttggcg tatttcttgt
 961260
 aggattgcca ggcgcttctc tttgaaagag gatagatcaa gaaaagatag tttaggcggc
 961320
 attttattgg cgtaggcttc acaccagcgg acaagtcctt ccatagcctt atgtgctcct
 961380
 ggtccaagga ataaacaggt aaaaacggga gcgggagaga gccttgagtg aaaaatagaa
 961440
 tctccccgga aatgcacaat aatttgaata gggggagttc tatttatagg aagcccttga
 961500
 gagcaagcct gggccaaaca gttcttggac gttggagaga caacaaagaa cttttcagcc
 961560
 atgacgctcc caagggttgaa ttatctggcg gcaactgagtc gttcaaactt gatttgcgag
 961620
 acaggtttgc ctttgtaata ccattcggat ttgcataccc ccgccgcatg gattttgcgg
 961680
 actccatgca agatgttgtg ctgccaagaa atctcttcag cgatattctc ttgttcattg
 961740
 tatcggagtt cgattccatt ttttgcctcg cgtacaaatg ggacttcagc aatcttacia
 961800
 ccatttttaa ataagattgt aaggccgtct tgatgtccat atcgccattc ttcaatcgta
 961860
 tttggaatcc caccaggaag ataggtaaac cgaactccgt gaggtaccca ttgacataat
 961920
 gagtgacggg ttcgggttct cgagtcgagt aaaatgtcgt ttttttgacc attacgccat
 961980
 cattaacga ctcttctgtc aacaagatac tatccgaaga aaaagtagag cgaactccct
 962040
 cgccgttaag gatttttgaa gagtattttc cattaaaaga ggtgtaatga ccttccaata
 962100
 ctcttcccc ataagttttt tctacaaagc aggggtctgt gattgtgtca gagttgttat
 962160
 tgtcaggcca acgtgttagg gagaaagacc catcttcgtg gtaaactgct tcttttagcag
 962220
 gcaaagcatt tgggaagaag gtcttcttag aaagaagcct tcctgatca taagtttcta
 962280
 taacggccag ggtagtagag tgaggaaacg ttcgtgtgac tccccatgt aaagcacctt
 962340
 gcgcataaac ttctaagggt gtagttccat ctttgaatac tctagtgatg gagccatcgc
 962400
 atccacgttt gttccattct tgcttaaaca caatgatccc gtagttatta cggaaagtct
 962460
 ctttcattaa cataggatcc ttttgaacag ctccatatgc tagaggagaa agggcgaggg
 962520
 cgcagataaa aaataaacgc ttcattgagtt gccttgcctt atgttggcta atttcttata
 962580
 aagtaatgca gttaaagcgt cgtattcttc ttctatttcc tgccccgata aggttcgttc
 962640
 gtgatcacgg aagaccatcc gaagagaaac gtttttactt tgagatgcag agtctctccc
 962700
 ttgatataca ctgacaatat gaacacttcc aagccattta gattcgaaac ttaaaagtcc
 962760

tctgcgtacg agatctgctg gaagatctct atctattgta attgtaatgt ctctggaaga
 962820
 ggctggatag attggatagg gtacgtaatg aggtccggat ttctttttta aagacaaaag
 962880
 cacatttaaa gaaagctcag caaagactac atcgtgtttg atctgagctt ttctacatag
 962940
 ttgtgggtgc aacgtcccaa agatgcctaa tagatgtttt ttctgataca aggcagcttg
 963000
 ctgataaggg tgaaagtctg gatgctggct gggttgaaga gaaaagtctt ctatagaagc
 963060
 tcctgactgg cataatagtt tttccacca tcctttgatt gtataaaaag agagaggtgt
 963120
 tttcccttgc caggaatcat ccattacttg gcgagagagt aaaatagcaa cacgctcttc
 963180
 ctcttggtaa cggttctgct ccttcgagta cacatttcca atttcaaaag cataaacata
 963240
 gggggcttgc ctatggaggt tagtagccgc acttttttagc atcccaggaa gaagggagtc
 963300
 gcgtaatttc caggaagaat tctgtacagg aatcaaagag ctttcttgca aagataagga
 963360
 agatacttct gtatccagca aggagcaggt aaagaattgt tgtagccac catttgctaa
 963420
 gaaagctgtg agttcacgtt tcaaagaata gatcggagta taggtcggga gtattttttg
 963480
 tgttttttga acgaatggtg tgggtcgaca gatctcttca acaaggctcg tctcttctg
 963540
 aatgtcatga cggtaagagg ggacctcgac tcgaacggcc tgctcttcta ctgctgtttg
 963600
 aaatcctaaa gaaaagagtt tggcaactat ttctgcggtc gagagctcaa tatccagaag
 963660
 tcttttaatc gttttagggc gaacgcttaa agacaaaagga aaaaagctat catctccaat
 963720
 tttttgaata ggagagattt gagcatccgg aaatagagat tgaatcatat ggatagcagc
 963780
 atgtaacgct ggtaatacgc cttgaggatc cactcctcgg gtaaacttat aggcagcttc
 963840
 tgtgtgcagc tgtatcgtgc gttgatattt tcttacagcc tgaggttgga agtaagcggc
 963900
 ttccagaatg atttctgttg tattttctga gcaagaagat gcagcacttc ccatgacccc
 963960
 agctaatacct aagatattat gctgatcagc aacgactaaa gatcctgcgg ggagggtata
 964020
 ggtttcttga tttagaagag taagtgggtg agctgactgt agagtagctg catggagaga
 964080
 cttttgctcc accgcttggc tatcgtaagc atgtaggggc tgacctaatg acagcatcac
 964140
 ataattcgta atatcaacga tggcgtaag aggtttttgt ccaagagctg ttaaggctgc
 964200
 ttgcagatat tctggggatc gtcgacaaga tagaccgag attttgacgg aatagaatac
 964260
 ggggcaagct ccagcatcgt gcatacaca aatagaagtt tcttgaggaa gcgaggcaaa
 964320
 agaaaattct tccgggatat taagagatac aggggataga aaggaaattt ctcttgctag
 964380
 gcctagtaag gatgcgcaat ggcctaaatt aggggttaac gagcattcta gggaaagctcc
 964440
 agcaagtagc atgcaggcac tttctccaag aggagtatct gcagggaact caaaaatacc
 964500

acgctgtgct ttttgtaa at gaggggaaccc taattcgtct gctccacaac acattccttg
 964560
 tgattcgagc ccacgaat tt tagctttttt gattgtagtg atttctcccg aagcattacg
 964620
 taacttagct cctggtaagg ctataggaac aatgatgcct gctcggcagt tgggagctcc
 964680
 acagatgatt tggcgcttac cttcccgtc aaaaacgatg gcaacagtaa gtctttctgc
 964740
 atcaggatga ggagaggcac ttaaaat tt cctgttaca acagtattaa gggaatccgg
 964800
 aaaaacattt gagcattccg cttcgattcc aatacgatca caggcttgta aaatttctc
 964860
 aatagagaga ggagaagaga agaatttttg taatagggat aaaggaacga gcatgagtaa
 964920
 atgcagcttt tttttggtag attttacgaa gtggcgtgta tagtagcaag tttttgagg
 964980
 gagagggatg taggagtttt atggggatag aaggaagagg atcaggagct atgcaaagta
 965040
 aaaaaacgat taaatggctc aagcaagctc tcgttcttag ttctattgtg aatatactat
 965100
 tactgctttt gatttattcg accgtattta gaaaagatat ttataaatta agggtttttc
 965160
 cagggaatct catcgctaaa agttcacgaa tagggaagat tcctgaagac attttgga
 965220
 gactagaaaa tgcttcgttt gccgatttat tagccttggt gcangaagag agaatggttt
 965280
 tcggccatcc attaaaatct tgggctcaag gggtagcat ccaaaaatat tttgtagata
 965340
 tcgtcctat gctgaacat cntttaact ttattaaact caaagtcct gaacgtactt
 965400
 ggttacttcc ggatattaat gatcaggagt ttacacggat ttgtcagtat ttgcttaca
 965460
 agaggttccc attctcttca cgaggttttt ttctgattat ggtgcgtgat tgtgaagcag
 965520
 ggggtggtgga tgaagatggt ctgtatcggg tttgtcatct tcctgagttt ctctatgtgc
 965580
 gttctctcct ttttggtgcg gaaatcgaag ctgcttcggg cgcttctctg gcaagaatga
 965640
 ttatccaagg aggggaggac ttattctttt ccctgtgttg tttagaaaat cgtcaaaccg
 965700
 ccgatttctg atcatcagag gcgctgtttt ctgaaagctt atgtggatag acaggaacct
 965760
 ttagcagctc ttctcttggt agtacatgac gcggactggg tgttgcata gttttctgat
 965820
 agcgatttac aatcctttat tcaacttttg cctagagagg cacactatac taagaagttt
 965880
 catgggtgtg tggcacagtc ctgtcgtcag gggattctgc tagaggggta ggggaactga
 965940
 gatattcttc aacagaagtt ctagggacga gatcgatacc tcctatgcac caagggccgc
 966000
 atttgagtaa gcgcttggcg atgagaaaaa ggctttttct gagcggaggt ttcttttagt
 966060
 caacaagagc gtactcagag catgtaggga aaaagcgaca aggagccccg agaaaaggag
 966120
 aaatcgccca acggtacagg tgaacaagcc ctcggaaaaa agagctgatc cgggaagttt
 966180
 gcataacctt tatatgatgt taaacacgct tttcagtagt gtgaccaaca cttctagagc
 966240

gattaaccag attacggtcc attctaaagc ggaggagtgt tgatggttta gttggtcatt
 966300
 aagaatttca agaacgtccc ctaagatagc aagtctatga ttcagcacgt ttacgcgagc
 966360
 attgacgtct aggcagggtta aaacattgat gtaaaaaggt tgagtttctg gatgttccca
 966420
 gaagaaatct ggttcatcaa ggatatcgga gtgtagggtc acagaagctt tatctagaaa
 966480
 cagttccccg attttttttg caatcgtttt acgggataga gaaattttcc ctttgggaagc
 966540
 tagttcttgg ggaagagatt tcgagttttc aaccgttttg taaatcgttt cttcgaaaac
 966600
 tgtaagcttg atagactgag ctaatccaaa ggaaatagca agttttgtat ttaggttcga
 966660
 gttagtcaga accagcctat cgcgacggat ttggagtttc tctccgtaat ggaaatcgta
 966720
 actatcgatt tctgggttgg gaagaggatt gactgcagat ggggtgatag cacggatcac
 966780
 ttgtaattct tcagtttctt cccagcccca gaacacgcaa acgccaaggg ggaagaaaac
 966840
 agcagctttg tcgctttcat ctagttcctc tgaggaaatc agcacgtatt ctcgggatag
 966900
 aactgagggg tagtttactt ttagaagatg aaagagcacg tgcaagtgat aggatgaagc
 966960
 agtgaataa gctgaacagc gcatggtaga aattacatct atatcgttga aaggaagagt
 967020
 gtctcatatt cagtggtttc ttacaataag gggataggct tttgcagaga ctttttgcag
 967080
 agactttggt tgagtatggg cagatactga gatagagagg ataagagttt tctctgataa
 967140
 accctccaat tttttcttta aaatagatag gaatttgtaa gctgagaggt ttttacttg
 967200
 tagtaaagag tccaatcaga gtaagctggg tcttcatgtc ttcttttttg cggaagtggc
 967260
 ggaattggta tacgcgctat cttgaggtgg tagtggagct ttccttaggg gttcgagtcc
 967320
 cctctttcgc aagatttcct tggtatccag atcctctttt tgcttttcat ttgataatc
 967380
 tttttatctt tctagtatgc tgacngtagg ttnttgcttg catagtctgt tgtgcatgcy
 967440
 tagagctttg tttctttcgt gatggagaag agaggcgta ttgtgcatat actagtttgt
 967500
 ttgttgacaa tcttcggaac gttgagtta cccgctttcg gcgcgcattt tcttgcggaa
 967560
 gaagagcagt tttatatgga tcggtttgtt ttctctgggc agtatccaga tatggaaact
 967620
 atggaaatcc atgcagaaaag aaaaaaacgt gtacaatttg atgtgacggg aagcttccct
 967680
 aagttggaga gcgtggttta taaggatct tttggattgc tgcgttcgaa aataaaggga
 967740
 gagtgtccag aactgtcttc tgtaaattct tcttgtaacct cctgcagaat ggatttagat
 967800
 tttcgagggg agtggaaaaa gaatgcgtct atttatatc gtaatgagca agagccaatt
 967860
 acaattatgt tacctaaaga cattggtgta gttgtctata cgcaggttga tatgaatagt
 967920
 aaagtagttg cagagggatc actaatcaag agaggaagag gtttttggaa gaaaactttt
 967980

cggaattctt tggtaggaga atccccctgtg acgctaactt ttcattgtaga gactcgtaat
 968040
 ggaggagtta tttttctccg ttagagaagc gttttccctt tgtaatatag agaagaaggc
 968100
 tcggatgttt ctgaaaggaa ggaggagaat agggcatcta tttttgtatc gatgtcgata
 968160
 gggaattctg ctagacaaac gagctcttgg aatttttttg cttgtacgat cactcttaaa
 968220
 atatggtctt cttcttggct gaaggagatc gtttcttcat gagcatgttt ttcacaaaat
 968280
 agagctcctt cataacggt aatagttgaa gattctaagg aagttttaca taagggtcag
 968340
 gagcgcgata gatctaggct tccctcatgt tgtaagagtt ttagtaggaa catcgaggaa
 968400
 aaaaaattag ggtattgcgt ttctggaatt cgttgaagga agttaaaaaa aagagaaaag
 968460
 agatggggag agggcttttc atgccattgc gttttgagaa tcgcttgaat cattttccct
 968520
 gcgctttgca aaagtggata cgaactttta atcgttgtga aaggattttg gagctcccc
 968580
 tgtatgactt ttcgcatttt gggaggagat tgttgaatcg tgaaaaggct aaaagaaatg
 968640
 gggaacagag actctcgaaa atcgcaggat agggatgctc cattttttgc gaaggcagaa
 968700
 agaagccctg ctggcgagaa aattttttacg ataacatgtt gtttctcagc gggagagttt
 968760
 gttagaacaa ctccgggaag ggtgatttgc atgaaaatgt atggatatag aagttcatca
 968820
 gttgagaata tgaaggaatc ccttggtaaa aagcgaatgt ttttgtcttt ggggataaaa
 968880
 aacctgtgag ctgagagttt gcgctaatta gagatagaca gggggccccc ataaaatagt
 968940
 tatagctaat caattgactg aaagagagag aggtcactgt tttcgcttta cattctatta
 969000
 atagtagggg ctgaggatgg ggaaaagaaa tagaagcacc ttctgaagag acgtaagagg
 969060
 agggagatag gataagtaca tccgctcttc ctgcgatttt tttagggaga ggcgggagtg
 969120
 atgctggaat acaagatttg attccttttt ccacaatgat ctgttggttg ggataggaga
 969180
 gctcttggat gagaaacgag agcaaagcct gtctaactg ctctcggga aaggaggga
 969240
 cgggtttaca gcgaatagga tcgaagagac aatgcgcac tgtaggaggg gtgctcatag
 969300
 gattaaaaag acttctgtga ttagcgagct ataacgggtc gcttatacta gaataaaaaa
 969360
 attgaaaaga agtttttagag aatgcgcacc gaagagggtt cgaacctcca accacctggt
 969420
 ccgaagccag gtactctatc cagttgagct atcgggtcac aaggaagggc ccaaggttac
 969480
 cagaaaagct tctgaaatac aagaaaaact cctgttaaga atcattataa gagagcgagc
 969540
 atagaaggag tgatcgcagg atcgttttct agaataacag ttcgttcgag tacgttagag
 969600
 agttctcgaa cattcccagg ccatgaatag tccaaaagat ttctttgcgc ttctaaagac
 969660
 aatgtttttg gaggttatt attcatctta caaaattttt ctaagtagta atgagctaaa
 969720

gggaggatat cttcttttct atcggaagg ggagggatgt gtaaagagat cacactcaat
 969780
 cgatagtaga gatcttgacg gagaactttg gtttcaatag cttcctcaag gtcacgattg
 969840
 gaagtggcta gaaatcgaat gtttacaggg aggggttttta ttcctccaat atgtncgaat
 969900
 tcttggttctt gtattgcccg caaaagtttg gcttgcaaat ggatcggaat ttctgtgatt
 969960
 tcatctagta aaagagtgcc ttggtgggag agttcaaatc ttcctacttt cttcgtgggt
 970020
 gctcctgtga aagctccttt ttctgcccg aaaaactcag attctaaca agtatcgagg
 970080
 atagcagcac aattgacttt aatatagggc ttagtagatc gaggggagtg cttgtggata
 970140
 aaaaatgaaa gattttcttt tccgcatccg gattctccgt gtacgaatat attcgcagaa
 970200
 ctgttagccg ctggcgagc tttatcaagt agctgtttca tggaaggact ttcggcgatc
 970260
 agaggatgtg agatggagga tcttctgtat ttagaaaata ggttctcttg ttgtagcgt
 970320
 tggagtctt cggctttagc gattaaagta aaaagggcat cgggggaaaa cggtttggtc
 970380
 agatagttaa aagctccgaa tcgcatagct tcaacagcat tttgaatagt tccgaaagca
 970440
 gtaatgacca agataggggt ttgaggacga tgctgttttg tatactggat aatatccaat
 970500
 cctgaaccat caggcatatt catatcgga ataatcagat cgaaaggaca gtagagatc
 970560
 tgcttaatag cttgtttgac tctggagca gaagacactg aaaagttccg agcgcccagt
 970620
 atctcagaaa gaagagccag gatatgggga tcatcgtcaa taataagaat gtgttctatc
 970680
 gacatgggggt ttttcagagg tgagtgtttt gcatttgata actgctctta agcaggagtc
 970740
 cataggatgg taaaggtagt acgattatcc tgggttgaaa caaccagatc tccgccatgc
 970800
 aggcgcatga ttttatgagc ctctgctagg ctagaccgt tcccttgagg tttcgtagtg
 970860
 aagaaaggaa taaaaagctt ntcttgata ttaggaggaa gaggccggt attgataacg
 970920
 naaaaccctt tttcatgtag ttctagaaag atttcttcat ccgatgcttc gacggcattt
 970980
 tttacaagggt tacatatcac acatcgcaag cgatcaggat ctatagagcg ctgtatagga
 971040
 gataagatgg ttcttctaaa tgtacaagaa ggaaagttaa agagagttct ggaatgagag
 971100
 aagaaaagaa atcctgtagg tctatagaac gaaggttcag aggttgaatt tttgtatatt
 971160
 caagcataga agaaacaaga gaatttaatg agcgagtacc ttctatgatg acattgagca
 971220
 tgcgttggtg gcgttctgaa gagagctctt ctttcagtaa ggttgcaat cctgaaatac
 971280
 tagttagagg attacggatt tcatgtgcta gagggtgcgc tattttccct aactcggaac
 971340
 tgctgcggta tttttcaatc gcttggttcta attgcctata gtccgaccgg tcgcggatga
 971400
 gaaggaagag gaagccgtga gagatatttt tctaacaaa aacttctacc tctttttggg
 971460

agagttcttg agataggggtt agtcgaatcg ttttaggagg gactttctttt tctaaagctt
 971520
 cttgtactga gaatccaaaa aaagtatcgg ggaaaaaatc atggaacctc cgtgtgacca
 971580
 gctggatgtc cttagggatg cctaaaatag cgcgggcttg gggattgcaa atcagaatct
 971640
 ctccagattc agaaagtaga aaaatgccat cggaatcga agataggatg gtttgagctt
 971700
 cgttatacga ttgtgttact cgcgtacgaa tggccaaaag ttcgggtattg gaaacgcaag
 971760
 aatcacaaagt gtcgattttt ggcataagtt cccagttctc tttttcttat acaatagttt
 971820
 tttttgtctg tttctagaat gcgctgaata acagatcgga tttcttccag ttcttcttgc
 971880
 acttcttgag gaagtgctaa agagaaacta tcccgaaatt ttttaatttg atggtcgact
 971940
 ttctctatac aagataaaag agtttttttc tgccgtaata ctttaatgag atcttcggga
 972000
 gacagcgaan ttcgacttga gttagatcaa ggattgataa gaaaaagcct tttttttct
 972060
 tcaataaagg gagaagagcg gattctttca taaaagagtt gcctgttcgc gttctcttcc
 972120
 aagaaaaggg tcctacgaat tattagcaat ataaatcatg aaatgtgatt aatgccggcg
 972180
 attggactcg aaccaacacc ttactgctaa gagtagattt tgagtctacc gcgtctacca
 972240
 ttccgccacg ccggcataac catctaggtc tgaaaacaga agaagaaata gagtttcttc
 972300
 ccctgacagg aaatatcctt aagaggacaa agtataaggg agagaagggt tttttgttaa
 972360
 ggaaaatacg ctcagcagag gtatttactc atgatgaact tcaataacca gcacaggttt
 972420
 accctttttg aaggtagagg tgatgataaa atcttcattt tgaattgtat tatgagagag
 972480
 ggtgaatggt ttagaaggaa gcggcaagcc tctatacagc ttagagagaa taggagccag
 972540
 catttgagga gatactgggt gttgagtaga gactattgct gctaaacctt tgcaatgttg
 972600
 ttcggatatg gatgtatccg aagttaggag aaacttatag tgcataggac agcaatatcc
 972660
 ctcttcaata gtaatagga agtgatgatg aatgtattgt gcaatagtca ctaggagtgg
 972720
 atgaatagaa aagggtttgg ctaggtgttt gattccattg cagtcgaaga caagcgtttc
 972780
 ttctgtagat agtgatccag acgtgccatg gcagtggaaa gagtagtttg taatgaccgg
 972840
 ggatttagga gtaggccagt ggtatgtagg agcggagcga ggctcgatca cggggtaaag
 972900
 gatcagtgag cctgagcttt gtgttgtgat gcgggctgcc tcgatataag aggtttggcg
 972960
 attgtctgtt gagcaccctg ataaaaggct cgatagacat aacgtaagga ggagtattag
 973020
 gttcataaag tttcccgctg aatggaaaaa ggcttatata ttcgttagag aaaaagtaca
 973080
 agatctagta ctttcatccc tgataggaga gagaagctat gcgtctagat tcttatgagg
 973140
 tatatttttt cgacttagat ggattattaa ttgataccga gcctttattt tatcaagcct
 973200

gtttagagac atggcagaag tataaggtct ctgtcgaact ctcttttagc caatattatt
 973260
 ctttagcgat gcaagggagg gaacgatttc aagaggcttt gatacagctg ttcctgaaa
 973320
 cacgagcctt tnncccaagt ttttttttag atagagatcg gtgttaccat gatctcctat
 973380
 cttgtgagca gatacagctg atgcctgggtg tggaaacggt tctctcctta ttggaaggaa
 973440
 aatgtttggg tgttgtaacc aactcttcta aagagtctac gctacgcac cgtaagaaca
 973500
 tccggtttta gagtgtatgc attttgata actagagaag aatatgcacg tctaaacct
 973560
 gccccggata gctatcgatt agcatggaat cgttttgtaa gagaaggaga tcacgtaate
 973620
 ggatttgagg atagtgtaaa aggattgcag gcattagccg gaatcccagc cactatggta
 973680
 gctatcaatg cagaacgac tctagagcaa acacagtcct tattcctgg aaaggagtat
 973740
 tattacttcc ctctgctaga gttattgtgt tcatgcttgc agaaccactg atagggggga
 973800
 ggatagcata cgtgggtgtaa agatagtcg tacggagggtg ctgaaggagg accttgcgg
 973860
 cgatctttgg ttgctagcat atcgagaaga tgttctggag gatatttccc tttccctata
 973920
 tcgagaagag ctcccacaat attgcgtacc attttgtaa gaaagccatt tctctgcat
 973980
 atgacagtaa cgagatgctc ttgttctgat aaatctagag tatagagagt gcgtatcgta
 974040
 gaagagtact ctcttcttag attcgcaaaa gaagcaaaat catgtgtgcc tacaaggat
 974100
 tgagctgctt cttgcatacg cgctatgttg agtttataac gaggactaaa acagaatagg
 974160
 cgatgatgag ggagagggtt aggaagtaga gatagcgtat agcgatatc tttggctatg
 974220
 gcagaaaatc tagaatggaa atctccgtcg gtcatgacag catcgcgaaat gacaatatca
 974280
 tgaggtaata gggcggttag catcttttgg atttgtctgg gatccgtgaa atgtggatgg
 974340
 tctgggcaat ggaaatgagc aatctggccc tgagcatgca cgccagcatc tgtacgtcca
 974400
 gaagaaatta cagaaatgcg aaagcctgct atttttttaa ggattgttt taagacttct
 974460
 tggatagaaa gggcattagg ttggtattgc catccagagt aggatgttcc ttgataagcg
 974520
 atttgtaaaa caattttttt tgtcatggga aggcttattt ataggtagag gacttggaga
 974580
 gaagagtttc tgcgaataag aggtcctcgg gataagtgac tttgatttgt actctgttgc
 974640
 tgaatactaa ggtaggttct atgccgagta attcagcagc ttctgtatca tcggatagag
 974700
 agaaatccat agcgcgggca aggagaagtc cttctctcag gacttctgta tctaagcatt
 974760
 gaggagtatg gataactgct aaagcatctc tatctaagggt gcgaacgggt gcacatgatt
 974820
 taatagtata cgttgcaggg gaagctaaag ctgcagctcc agttttgcgt gcagcggagc
 974880
 aaacttcaat gacttcgtcc gcgtagacaa agggacgaac cccatcgtgt atacataccc
 974940

aaggggtaaa aacttggtgt aatccagaaa aaacagaatc ttggcgtaaa gtccccgggag
975000
acgcaaattt tacagaatag gggagaaata gttccccggtc ctgctcttcg cagacaacaa
975060
ccacttcttg aacaaacggt aggcgttggt aggcattgtaa ggcatgaaga attagcggct
975120
ccccacaaag atgtgtgtat tgctttgggt ggagggaatt aaaacgctcg cctttccctc
975180
ctcctaacaa tacgaggga caactaagg tcatagaggc acctcattaa acaaattctt
975240
ggagggggagc aaaatcgat acgcttccat cctcctagtc ctcggtttac atacaagagc
975300
ctactctctt cagggaaga gaataatcct cgagctagct ctgggttttc taaccccgaa
975360
agtttatttg ttatcgtatt ggcaaaacta ggccaggga gagagatttg agggccatgc
975420
gagtgcctcg aaaaaaac atcaccagg taatcttgga gatggtgaat cgtatcggga
975480
ttatgagaaa ggataatacc aggtaacgtg ggattatagt tagtaaaagc tttttttgga
975540
tcgaattgtt tggcaaaaa atcgccaat cccacgatgt tgattgtatc ggaaagtgtc
975600
gcgctttgat tatgcaataa ttgaaatgga gtattgcgta atatactgac tagatgtgga
975660
ttaggaattt gtggattcag agtatctgca aattcattgc gagaagaggc gaatagactt
975720
tgataaacag aggtaaaagc tcttttttaa ggacggctat tcattgctga gatggtatta
975780
attttccctg gaatatcacg ggatacgtag gtggcgtaat catgatttcc taggcaagca
975840
aaacagccta agggcgcatg cagagaacat aggaaatgtt ttaatcttcc aggagtttct
975900
acttttagcg gacagacaaa gtctcctgta aatacaagaa tatctggaga aagagaagag
975960
atcttgcgag atactttttt tagaaaggca tcaggcgctg agtggttttag gtgtaaattc
976020
gaaatctgta caatgcgaag cccatgaaga tgagcaaatt ttttaggcag attccaattt
976080
aaacgcgtta ctctcaatag gttaggctct aagtgattgg cccaaaccca tgtcaaaaga
976140
ggtgctgcta agatagttgt taaagatata gtaataacca caaaaacgaa caaaaagaat
976200
gaactagttc ctcatcttaa agacaggga cacgtgagtc aatttctatt ttatttaattg
976260
atgtgttgag aaaccatttt tgtcatttgg aacatatcga taggtttttc agttccaaaa
976320
acttttagcca atttatcatc gggattgata ttacgtttgt ttgtaggata ttgaagacta
976380
ttctccttaa tgtaatccca cattttctta atgatctctg tgcgaggcat aggtcctgca
976440
ccaacgatgg cagctaaatc agcggatacg ttcacaggct gcatgaaagc agagttctta
976500
ttttgactca tggatgactc ctagttaaag aaggtgataa gaaaagttga gggctcttcc
976560
ttcgcaactc ttttatgcct taactagggt tatcgtcaaa ataaaaaaca tagccaagtc
976620
ttcagcaaga agagaggtaa aagcgaatta gaaaacgatt tattcctcgg actattacgc
976680

aagaaattga tccctaagag aagatcatgt taccatgagc gtgttttagc tgtcaccgcc
 976740
 accgtaatag tggaaataac tggcaaggaa aatagctctt tgaaaaagaa gagtttgaag
 976800
 ttggatatatt tgcgaaaggt tagcaagatt atgcatgaga attttgacaa acgattggaa
 976860
 gttttgcttg aaggtttggc tttaactcgg aggtctcttt gacccggaag gaaaagaaaa
 976920
 tgagttaaag gaattggaac agcaggcggg gcaagatggg ttttgggacg atgttgctcg
 976980
 tgcagggaaa atatccgaaa ggatcgctcg attaaaacaa cagttatcag aatttaatga
 977040
 attaaaaaac aaagtttcca cgatacaatt ctttttagaa gatgaagagt cttctaaaga
 977100
 tttagaaatg caaaaagaat tagaaaaaga atttgttttt tgtgaaaaga aaataacaga
 977160
 atgggaaaca ctcagacttc tttctgggtga gttagatcga aattcctggt ttctatccat
 977220
 taatgcagga gcagggggga ccgaatcttg tgactgggta gagatgtgct gcgcatgtat
 977280
 atgcgatggg ctagttagtca taagctggag ggtagaagt atcgatcgat tggatgggga
 977340
 agtcgctggg attaagcata tcaccctgaa gtcgctcggg gaatatgcct acggctatgc
 977400
 taaagcagag agcggagtg atcgtctggt acgcatatct ctttctgata gcaatgcgaa
 977460
 acggcatact agttttgcat cagtagaagt gttccagag attgatgata aaatagaagt
 977520
 tgagatccat cccggagata ttcgtattga tacgtatcgt tcttccggag ctggaggaca
 977580
 acatgtaaac gtaacagatt cagcggtagc gattacacaa cntctacggg aattgtagtg
 977640
 tcatgtcaga atgagcgtag tcaaattcaa aaccgagaag cttgtatgaa tatctgcgcg
 977700
 ctaggattta ccagaagttg ttacaagaac gtttagagaa acagaatata gatagaaaaa
 977760
 ataaaaaga aatcagctgg ggatctcaga ttcgtaatta tgtatttcag ctttatacgc
 977820
 tgggtgaaaga tgtaaggact ggatatgaag tgggcaacat ccaagcaatg atggatgggg
 977880
 agcttctaga tgcttttatc aaagcctacc tggttgatta tggagaaatt acatgaccac
 977940
 tatgcgtgat ccattattag agattcggta tacggttcct gaagatgcac actatatgcg
 978000
 tctttggttg aatgatccaa aaattcttcg aggatttcct ttaaaaacag aagcggaaat
 978060
 tcgtgatagt gtgaatttct gggttagttt ttatcgctgc cgcagtagtt taacggcggg
 978120
 atacaatggc gaagttgctg gagtagctac gttgatactc aatccttatg tcaaggctcg
 978180
 acatcatagc ttgttgctga tcattgtagg agaaaagttt cgcaacaaag gcgttggcac
 978240
 ggctcttctg aataacttac tgcatttagg aaagacacag ttaaagttag aacttggtga
 978300
 tttagaagt tatgaaggga atcctgctat tcacctatat gaaagatttg gatttggtga
 978360
 agtaggaaga cagaagactt tctataagga tgagttgggg tatttagcaa aaattacgat
 978420

ggagagagtc ctctagggtt tccatagagc tgaaacttgc ttttgtgtaa gatgggtggg
 978480
 ttattgagga ctttgttttt aaaaaattcc gccctttttt ggggatcctg tttcagacat
 978540
 agagtgtgtt tgcggacaga gtggtaaaat aatttgtcag gggtttcctg atagtagatg
 978600
 tacgataggt aagaaagcat ggcaggacac agtaagtggg ccaataactaa acaccgaaaa
 978660
 gaacgagcag atcacaagaa agggaagatt ttttctcgaa cgattaagga gttgatctct
 978720
 gcagttaaaa tggggggggc ggatccgaaa tcgaatgctc gtttacgtat gatcattcag
 978780
 aaagccaagg accagaatat tcctaattgag aatattgaac gtaatctaaa gaaagcttct
 978840
 tctgcagatc agaagaatta tgaagaagtc acttatgaat tatatgggtt cggaggagtt
 978900
 gggatcattg ttgaagcaat gaccgacaat aagaaccgca cagcctcgga tatgcgcgta
 978960
 cgtttaacaa acgaggtggg gcttttagtgg agcccggtag cgttctatat aatttttctc
 979020
 gtaaaggggc atgttatgtg cctaaacatt ccatagacga agcttccttg ttaacacatg
 979080
 tgattgactg tggaggagag gatttagata gcgacgatga agaattcttc ttagttctct
 979140
 gtgaacctac agatttagct tctgttaagg aagctttatt agctaaggga gtgacctgct
 979200
 ctgaagagag gttaatttat gttccgttgc gccttgctga ttgtgatgag gagacaggga
 979260
 agtcgaatct cgctttaatt gaatggtag aaaacatcga cgatgtagac gatgtttacc
 979320
 acaatatggc ttaggcattc acgagcagaa cttatctgtt ctgctcgtct gttctccttt
 979380
 gctttttatc ctacggtatc aatcagttag cttagcgctt gagttgtttg ggttgctgct
 979440
 tggataaat ctctccaac agacccttc ccgtcgtcat tgactaggga tgatagtttt
 979500
 tggccttgta tcgcaagggt gactttccct gcaacatttc ctaaggcttg ggtgactgcg
 979560
 gcagctgctt ggaatagggt gcctttatct cccctgtac ctgttaagac ctgtgcagat
 979620
 cccggttgc ctggagcact ctcaacggaa gctacgattc ctctgaacc agtttctttg
 979680
 cggaatttgt ttacaatcga gccaaagtga ggctcttcag tacttacgag atcgcttgc
 979740
 ccatcaaagg atatgtctaa gtgcgcacgt atacgaggga gcagcttttc taacgttctc
 979800
 cctccaggaa ttctcctcc gccaccagtt gttattatgt cagctttgat tggctctccc
 979860
 atcatcaaagg atgtggtggt agctcctgtg cccgttctta atgttgtagt tgatgggggt
 979920
 ggaggtggtg aaggcagtag tgtttgtacg ctaccacttc ctctgctga tcccgttgaa
 979980
 gaagtgcctc ctttccatgg ggatacaacg gtttcttggg atgtccctgt tgttccata
 980040
 tcctggacga tatctccaag agtttggtta gcttggagag gtccttctgt agaaccacca
 980100
 ttgtcgccag ggtaaacgac gtctaggtgt ttacgcacgg cagaaaggat atctttcata
 980160

gcagggtccgt catttccgac agaggcattc ttgtctgatt ctgaggaaga gacacttcc
 980220
 gaatcatctc cagaagagga ttctgtttcg gatatatcgc cattgactcc accagctccg
 980280
 tcagagtctt tgtctgtcgt attgatatca tcagtttggt tgttggtatt tatgttatcg
 980340
 atatcgcttg tatctgtaga ggcgtctgta gattgagttg ttggtgtggt gttagtcgtg
 980400
 ttgacattcg tatctctaatt attcacatta gttccgcaa cgttgacatt gacattgatg
 980460
 acaggaatag aggatggcgt tggatgatga gcagctgcag gaccagctcc aggagtttca
 980520
 ttggagaagg aaatgccatc gtcttcgcta ctaggcccg cttgagttcc ccagttgatt
 980580
 ttattaaagt cgttggtttt ctcaaaaatt tctccaaaat ttacttgatg accacgtctc
 980640
 caagcagaag gtgtataacc agaacttgct tcccggctat tccaaggacc ataagcaacg
 980700
 caagttttga atttattatt gataatcact gtattgggaa gattgcctcc gctggccact
 980760
 ccagcttttg ctgacatcat aggttctaca cgactgtccc agtcaccaga gaatttgta
 980820
 aaccctgtac agaattttgc acacatgttt tccaagtctt tgatgtcgag atcttctttg
 980880
 gtctttccat tttgaacttt aattgaacag acttggctcc aatttccgtt aggaacaaga
 980940
 atgaaactac ttctatctgt atcaatgaag acgaaatgcc ccgagtttcc aagcatttcc
 981000
 nactttacat gagggttgga gaggaagtc aataacgagg ttttatttgt aggatcgtat
 981060
 gaaggaagag acatgtctgg tagtccttcc ggtccagggc cgaatacacc ctggttacga
 981120
 ggccctgttg tgtaggagga gcctctatag agaattgagt gctgctgctg caccaccact
 981180
 cgtattttct gggtcactta tgctagagcc atcaatactc tcataaatat tctcataaat
 981240
 agattcagta gtgcttatcg gctcgtaatc agcagcagca tcgtcataat tgctgtagga
 981300
 ggagcctctt agagaattga gtgctgctgc accaccactc gtattttctg ggccacttgt
 981360
 gctagagtca tcaatactct cataaatatt ctcataaata ttttcagtag tgcttatcgg
 981420
 ctgtaataca gcagcagcat cgtcataatt gctgtaggag gagcctctta gagaattgag
 981480
 tgctgctgca ccaccactcg tattttctgg gtcacttggt ctagagtcatt caatactctc
 981540
 ataaatattt tcagtagtgc ttatcggctc gtaatcagca gcagcatcgt cataattgct
 981600
 gtaggaggag cctcttagag aattgagtgc tgctgcacca ccactcgtat tttctgggcc
 981660
 acttggtgta gattcatcaa tactctcata aatattctca taaatatttt cagtagtgct
 981720
 tatcggctcg taatcgctag ggatatgac gcttgatgag gtagagctag tttctgagct
 981780
 ttctgaagta tctggagaag tgatttttcc agcaacggct tgggaagtgt tattcgaagt
 981840
 ggctgtggct tgtgtggaag aagaggaggt cgatacagtt acagtggggg cggaggctga
 981900

attcgtatag tttactacag tctctccagt cgtttggata gaagatgtag ccgctgaatt
 981960
 tgttgcgttt gctgtttgtg taactgtagc gtttgcggta gtagatacag aagaagctcc
 982020
 cagagatccg gaagcacctg atgccgaagt ggttgatgat gtaaaagttg taacagtagg
 982080
 ttgatcacct gatatagaat tcgtcataac taaaaattaa ataaaaacaa cagccgattt
 982140
 aattagattt taaaagttg tttttattat ttgctacaaa gtttattttt gtttgttttt
 982200
 taaaaacaaa caaatgtctc tttgttaata agatgttttt tttagaaaaa taaagttttc
 982260
 gtgaaaaata acagcattac cgggtaacgt ttgtgaagaa atgcaataga aggaactgaa
 982320
 atgcctggta tcaaggtttt tggagaaacg gtcttaagag gatctgtgcg cgtgtcagga
 982380
 gctaaaaatg ctacaactaa attacttgta gcctccttac tttcggatca gcgaacgatt
 982440
 ttaaagaacg tccctaatat tgaagatggt cggcaaacgg tagatctttg tcgggtttta
 982500
 ggggcgattg tagagtggga tcagcaagcg caagtgattg aaattcacac tccgcgcatt
 982560
 ttattgtcca aggttctctc gcaattttct tgtgttaatc ggattcctat tttgctgtta
 982620
 ggagcgttgt tacgtcgttg tccttatggg atttttgttc ctattttggg aggggatgct
 982680
 ataggacctc gtacgctaca tttccattta gaaggattga agaagcttgg agcagagata
 982740
 gtaattagtg atgaaggcta ttgggcttca gctccaaatg gtcttggttg agcacacatc
 982800
 acgttacctt acccttctgt gggagccaca gaaaacctca tccttgcttc tgtaggggct
 982860
 caaggacgaa cgattattaa gaatgctgct cttgaagtgg aaatcattga tttgattgtc
 982920
 tttttacaga aagcaggcgt ggagattaca acagataatg ataagaccat cgaaattttt
 982980
 ggatgtcagg atttctattc tgttgagcac ttcattattc cagataaaat cgaggctgct
 983040
 tctttcggta tggctgcggg agtttctcag ggaaggatct tcgtagaaca agcgcgccat
 983100
 gagcatatga tccctttttt aaaggattaa agatcgatag gagggggatt ctctgtacat
 983160
 gagaatggga tcgaattttt ctacgataag cctttgaaag ggggtgttct tctagaaacg
 983220
 gatgtgcac cagggtttat tacagattgg caacaacctt ttgccgtatt gctctctcag
 983280
 tcagaagggt gtccggtgat ccatgagaca gtgcatgaga atcgtcttgg gtatttgaaa
 983340
 ggtttggtaa aaatgggagc gcattgtgat ttatttcacg agtgtttgag tgctaagtcg
 983400
 tgctgctatt ctacagggaa tcctcctcat agcgcagtca ttcattggtcc gactcctttg
 983460
 caggcaacag acttagtgat tcctgatttg cgcgcaggat ttgcttatgt catggccgca
 983520
 ctcatgacg aagcggagcc tcatggattg agaataccga gatgctggat cgagggtaca
 983580
 ctgattggcg agggaaatta gaaagattag gagctaaggt tttagcgcga gacgcagtat
 983640

ctgtgtatgt ttaagggag actcgaagag cttcccttaa atattcatat gttacaggtg
 983700
 attcaaggtt ttaagacctta gtaagtgcac acctgttgat agcgttcgtt cggtaagtc
 983760
 gcagagataa agacgttctt gctgagaatc ggatccttcg atatggcaat cgcggaagaa
 983820
 agtattgaac ttattgggtga gtgcatagag atagtcagtt aggaantgag gacagagttc
 983880
 tctgaggggtg aggtccaaaa tttcagggaa acgtaaaaga gtaagtntaa cgcttcttct
 983940
 gcaggctcat gaatagcaag aggccttctt tgaggcagag attctaattc cattctgcgt
 984000
 ttaattcctt ggatacgtac ataggcatac aggagagaca tcgctgtatt tccttcgaag
 984060
 cggagcatct tctcgaaaga gaacacgtag tcattgattc tatgagaaga aaggctctgca
 984120
 tattttaattg cattaatacc aaggataggg ccttgatatg ccagttcttc tcttgagatg
 984180
 tctggacgat gtgcttttag agactcttct gctttttcca ctgctgtatc gagaagttct
 984240
 cgtaatttga tgttctctcc cgaacgtggt ttgaatttct ttccttgagt atccaagaca
 984300
 agtccgaatc ctacatgtga aaagatccct ttagaaggaa gatagcctgc tgctaagcac
 984360
 gttgcttcta gaagctggaa gtgtaaggat tgtcctgagt ctgtaacgat aagaattcta
 984420
 tcggcctgat cttgttggtg gcgataggca tagctgcgac atcggttggt gcgtaattgt
 984480
 atccgccatc actcttttga atcatgagag gaatagagaa ggcttcatgg aatacgcatt
 984540
 ttgcgccatc agaaagcgtg acaaggtttt tagattctaa gtctgcgaca acctctgcta
 984600
 ggaaaggatt ataaaatgat tcgccgcgtg tatggagctc aacatccaaa atcgagtaga
 984660
 ttgtctgaaa ggatttctca gaaacggaac agatttgtat ccatagtgcag agagcttgag
 984720
 catctccgga ttgtaaggct acaacgttat gttgggagcg ttttttaaat tcagagtctt
 984780
 ctgcgaaacg cgcgtgagct tttttatata atgcagtgcg atcttctagt tgatgaatcg
 984840
 cctcctgaga ggtctcttgc agatagggtga ttagcatacc aaaagctgta ccccaatctc
 984900
 caatatgggtt taagcgtaag acgtcatggc cgacaaagga aaagcatcgt gctaaacaat
 984960
 ctccgataat cgtggagcgc agatggccta catgcatatc tttagcaata ttaggagaag
 985020
 aaaaatcaat aataactttt tgaggagacg cagcacgaaa cccatttgct aattcttttg
 985080
 agaaggtttg gagctgacta gctaggaatt cttttgagaa agtaaaattg ataaatccag
 985140
 ctctgcaat ctctatagag gaaaaaggag cgggaggaat atgcgcaacg atcgattcgg
 985200
 caatggcacg aggggatttg cgtaatacac gtgcaagttt cattgcatcg ttacattgat
 985260
 aatgtccaaa atgctcctta gtagaggag tgatgtctaa ggtagctct tccaactcag
 985320
 ggaaggcttg atgaatcgt gcagaacata gcgaagtcag aaaagaaaga agtggtgtca
 985380

taagaatcta taaaactagg ggatttctcc aatgcatect tgttggaacc aagtacgaag
 985440
 ttcggtgatc ttggtcataa tgcggtcagt tgctaattgg taagcctctt ttttatcaat
 985500
 agcaggggta tctatgaggt cttggaatga aataggcgag cctattacag tagtcaaagt
 985560
 tctccaaagc ttaggaaatt tttggttctt gccgaaggct tcgaaagttc ctgccacgta
 985620
 aacgggaata acagggacat tgcctttgat agccagcata cccacgccta ctttgccttg
 985680
 atgaatttct ccgtcggcat gacgggttcc ttcggggtaa atgatgagcc tccctccatg
 985740
 ggaaaagata ttagagcag ctttaaaggc cgcagcattt ccagcgtttc tgctaattgg
 985800
 gtagcatcct aattcacgga aaagcctggt agtgaatgaa ttagaaaaca gtccggactt
 985860
 agctagctga tacaatttcc ctgggaaagc taaagggatt atgatgggggt caagaaagga
 985920
 aacatgattc gctgcaataa tagcggctcc tttcacggta gcgcttgctt tcgacctcag
 985980
 gatttttctt ctgtaaaaca gagggaaacag taagcgaaca aggccttttg cgatagtaaa
 986040
 aatcatgtta aatgggaggg tatcaaaggt aggattttct ccagaatttg gcttattgtc
 986100
 aaatcagaag agtcaataac tatggcatct tgagggatca caagaggatc gcactctctt
 986160
 tgttgatctg cttggtcacg agcaatgagt tctgccatta aagcctcttt aggcaaggaa
 986220
 ccttgaggga ggtcttttag gcgtcgttct gcacgaatct ctggtttagc tgttaagaag
 986280
 atttttactt cagcatgggg gaacactttc gagcccatat cgcggccttc aaatacacia
 986340
 ttcctactg tcgcgtattg cttttgtaag gtttgcattg aggctcgaa tagaggctcc
 986400
 ttagagaaga gcgatgcaaa attcgctact tcttgagagc ttaactcgga agtgagaagg
 986460
 cgatctccat agaaagcttg taaaggagaa tctttagaaa aggagaaaga aaaaggaggt
 986520
 gaagcaagaa aatcttctaa tgggacttct tgccaatcag gctggaggcg agcgtaggca
 986580
 agcgttcgat acatggcacc tgtgttcgag taaagaaact gcagcgtttg agccaaagct
 986640
 tttgctagcg tactttttcc tgttcctgac ggcccatcta tagtgatgat catcctaaaa
 986700
 atgtcctatt ttgagtata aggaggatag cgtaaagcat aggagtcgaa agaagcaagg
 986760
 agtctagcac atctagcatt cctccgatag actccagatc actgctgttc ttaatctgtg
 986820
 catcccgttt gaacgtagat tcgataatgt ctccaaagaa tccactaacg cccaacacag
 986880
 tacctaaagc aacgaggatc cgaggcaccg caatctgac agcaaaggct ttaggaagat
 986940
 gggagtagaa aagaaggcta accaagatag atccacagca accagcaatg aagcctacta
 987000
 ctgttttggt cgggctaattg actggtgcaa tgcgtttttt cccaaaagct tttccaaaga
 987060
 agtaaccaa aatatcagag ctttttggtg tagcgataag aaaaatcgcc caccaaattc
 987120

ctacaaatgg agtatcggtg tgcacaaacc catacaaaat gtggaggaac aagcggatag
 987180
 ggagtgtatc ataaagcata caaaacaacg cgagcccagt tgagcctatg ggaccaagtt
 987240
 tataatggcg actttttaaact actaagcgaa tcgtccaaaa gaagagaaag aaccaaggaa
 987300
 gtaggtctat atgctctgga aaatacattt tacaacgagc tgtaagacag gtcagagcaa
 987360
 tgaaaatagc ggatcctaact gcactatagc gtgtgaaaga aatgggaaac ttgattctaa
 987420
 ccatagcccc catctcatat gttcctagag ctgcgcaagc ggaggaaaga agccctacaa
 987480
 taaaggctga gctgggatat aaagatgtac agagaagaat gacaaggaaa gtaagaagaa
 987540
 tcgagtggac gaccagacgc tgacacaaat cgctttgaaa aatggaatta tgatccgaat
 987600
 cgaacatagc gtttattttac ctccgcgcgcg tgatcggtgt tggatgttt taatcgcttc
 987660
 tagcaagtca ttggctgtga aatcaggcca taacacgtct gttacataaa gttctgtata
 987720
 ggctatttgc cataagagaa aattactgac acgcatttca cctcccgtag gaataagcaa
 987780
 atctgggtca ggaaggccag aagtgtctaa gtaggagctg ataagctctt cagaaatgtc
 987840
 gttgaccgag attttttttac ttgcaagatc ctgatgtaat tctttgaatg cggaacaag
 987900
 ttcgtcttta ctccgtaat taatcgcaaa aattaactcc atgcgggagt aatgagctgt
 987960
 cgcgaggag gcttgcctca tggtgttttg taattcttga ggaagtttcg ataagtcgcc
 988020
 aatacaccgt aatcggtatc cccgatcatg taggaaagag agnctctgag caactgcgag
 988080
 ttgaataaag aaaataattc tgcgacttcc gatttcgagc tagagaaatt ttctgtagag
 988140
 aaagcaaata gcgtaagagc ctctaccct aggtgtaaag ccgtgtcaac aatttggtga
 988200
 atgctatcag ctcttgacgg tggccagata tagcacgttt ctgacaaaat tgttcatgtt
 988260
 ttctttgcca acgacgattc ccatccatgc tgatggcgat atgtctaggg agggaaactc
 988320
 cttgcggaag attttcttga attagggctg cctgttctaa agctagagac atacgcagtc
 988380
 tgatattcta tagtggctgg agatttggtt gttctctgag aattataggg atccatatcc
 988440
 ccctttttct aagaaaccat ccccatatcg ctagtaggaa gaggtggcga ctctggtaga
 988500
 gggttcttag aactcagagc agggatggta cccatagata atgattatta tcaagtctcc
 988560
 tctgaatgta gaaaccagtt cttctaaaaa tctattttta gcatcagcaa aataaaaaat
 988620
 tttatatattg aagttttgtt ttgatggttg cggtttagca gcttagtttg gtaaaatgga
 988680
 cgaacgctct tgttattcat taagagcaaa taccttagat ctctattttt gctttcgaag
 988740
 ctttcaagta agtccggatt attcggcatg atagattggt tagttagaca gaaatagcgg
 988800
 ctttttttgc ggtgatgagc aaggaaataa gacatgaaat taccagaagt gagtttttagt
 988860

ttgcctacag ctgtttgggc atcttcaaca aaacgtctaa gtcaagaaaa agagttcagt
 988920
 tccttggatc gtgtacagtc aatgaattgg gtgcaacgaa tagtgccctc attgatcggt
 988980
 ttgctagggg tttctgtttt gggctgtagc gttcttgctt tctgtacgtg tttaacagtt
 989040
 ttaccaggac taggcttagt aattttgggc tcattgttgc tttattgggc gtatcaccag
 989100
 atagctaata tgcgtgttcg tatggctctt tcttttgaag cttcttctga agcgcctatt
 989160
 cagtaagcag ttttgagaaa cagtttgctg ttgatttttt tagaagtctt cagttactcg
 989220
 tgattaccct tgattataaa cgttacaaaa aacatactga gctacaattt ttttgacgta
 989280
 acaaagggtg tgggtccaggg aacgctttcc tgggtcgagtc gccgggagag agttttcggt
 989340
 tggttttggt agacaagcat tgaaagctac cgtgttgtcc aaaaaattgc agaaaagatt
 989400
 ccaatccaaa tttgtctctg gacgtcaaaa aatgggggag actccgggct ccttctcttg
 989460
 tcattgagag ggctttcttt tgtcaacata tatgttttga agagcctaga tcttctctcc
 989520
 cgttgcttga gcgttgggct aagtagcngc atnngcnnaa ttcacgaata acgaagagcc
 989580
 tcataatgaa gcgtaatttt aagcgaaatc tcagcattat tattcttggt tttgctttgg
 989640
 ctttgatca tgtgttacct acatgtctat actattcacg acctttgaat aganaantng
 989700
 atggacgaga ggctcgcaag attatagang tttcacgca caagtctcg atgcacggaa
 989760
 tgatttgacg ctgcgtgttg cgaaaatttt atccacgta aaattacgcg gggatataaa
 989820
 gcngcatcca agtattcctg gaattgtgaa tgtacatttt ctttagcag aagacgctgc
 989880
 actatttatt gataatgtag tgcacggcga gccttctggt cctgtcaagt ctgcacgatt
 989940
 gtatgttgta gggagctctg agttcactgg agagacagtt gttcaaattt ccggaagttt
 990000
 agtgacttct ttgacagagg aagatcttct tttgtctctg tatgaagata aagatgttac
 990060
 ggtttcgcaa gaattagaaa atctcgcaac aaacttattt atcgagtcag aacgcccttg
 990120
 tgagtgcgga tactattctt tatgggattc tatgcctatt gaaaagggtta tccatgtcac
 990180
 acggaacatt tgttctggct tgcgattgct ccctacaagg aagactcaag ttttctatc
 990240
 tcggtgcttg gggacggagc gcgattttac agcctttttg gcaagggttg aaaaagcttt
 990300
 acaacatgag gaagtgaagg aagctcgaga ggagcttaaa gatgcttctt atcttttaca
 990360
 ttctcgtaat ttacgttgga attcgattag ccctaaagtc gtaggggaatg ttgttgattg
 990420
 tagtgaactc tctccttggt tttcctcaat gtccttgact gccgatggga agttgttatt
 990480
 ccatttcgac gcggaagtag ctgctaactg tcaacagtta gttggtaatg agcgtttaga
 990540
 tttagagcgt ctgtttgcta tggagaaaaca gcacatagct actcgcttga atcgttctgt
 990600

tgaagagacg gaatttggtt ttgctgtccg attaagagat gaggcggcta gcggtaaaat
 990660
 tgttttgcag gggcacagag tttgtcagcg aatagtggaa catttgactg cactagtctt
 990720
 gaatcgctct cttgcggaaa cttgtgattt atccacagaa aatttccttg tgtatggtag
 990780
 ggagcctttg gatagcgatg ccttaggatg ctttattttc tcgccggagc gaagctgtcg
 990840
 gcatttttct aaaggttctg tttacattgt atttaaaggt ctacgttcga ttgtagcgaa
 990900
 gtatgaacat gccggtgctg aagaagctgc tcttttacia catgatctac aaaatttata
 990960
 tgcattgttt attcatacgg atgcagtctc gtggagtgtg ggagaggatc gtgttctaga
 991020
 gattaaagag cctttgcaac gtgtcattcg aatttgggga gaagagtgtg ttcaaagtgt
 991080
 tgggaaggca tctcttgaag tccgtgatgt gcgtgaccgg ttagctgtag taaatcgtat
 991140
 tgagaagact cagcatgccg agctagtctg ttgggatgag cagtatcgac aagcgcaatg
 991200
 ttctatgaat ccacaggttc ggttacgagc tgcaattcca cataagaatg ttttcttga
 991260
 gaatttgaaa ttgaatatca gaaaatatc tcgaggcgag catgttttgc ggtttggcac
 991320
 ggatttttga ggaggggaaac agattcggat tgctttccga gatcaccaag ggaacttatt
 991380
 aaccgataaa gcgggggattg ataaagtctc tgatgagtta tatgcccggt tgaacaaact
 991440
 aggggtatcc gaagtaggga tgcaaaggga aggtgatcat atacaggatg gcgttcctgg
 991500
 agcagcaggt atttcttctg cagacatttt agggacttcc aaaatgtctt tccatgtagt
 991560
 gaatgagcaa ttttcttcaa gaagccctct acgttacgaa gtacaaacgt ttttagatta
 991620
 cctttgggtt acagcacgta gtctggacga atgttctcct caagctatca atcgttttag
 991680
 gggagctctt tccatgggg ataattggctc agctccagct aatgttctgt tagcagtcga
 991740
 gaagttaaga gaagctggat tgagtttttc taaagagcta gaaggcggtt ctgcttcttt
 991800
 agatacacag tattcaatga ttgctattga aaaagagtct agagagcagg ttaattctct
 991860
 catgattgta tttagaaatc atgccttaga aggagcttct cttaaaaata tccgtccaga
 991920
 atttgcagta ggagagggat atgtttttaa ttttgggggt aaggataaag ccacttttct
 991980
 ggacggtaga gaaacgcctg tgcaacaatt tcatgcttgg acatcaaagt tttgccaaga
 992040
 aggggttagt ggtacaaaaa atggcctttt ctctggaggg agagggtggc gtatggctgt
 992100
 cgtattagat ggctacgtga tcagcgatcc cgtgttgaat gttccactga aagatcatgc
 992160
 tagtgtttct ggaancttct catacagaga agtacatcgt ttagctacag atcttaaact
 992220
 tggagctatg tccttcatcc cagaaatttt aagtgaagaa gtggtctctc ctgagttggg
 992280
 aagttctcag cgtgtacaag gaattctctc tgttgtgttg ggactttagt tgctcatcgt
 992340

actaatgagt gtgtactaca gatttggagg tgttattgct tctatagcgg tgctgctgaa
 992400
 tctattgctc atttgggctt ccatgcaata tttggatgct ccacttactc tatccggggt
 992460
 agctgggtatt atcctagcaa tgggaatggc tgttgatgct aatgttctag tctttgaaag
 992520
 aatccgagag gaatatcttt tgactagaag cttgtcggag tctgtagaag caggttataa
 992580
 aaaggcattc agtgccattt ttgactctaa tttaactact attttagctt cagcattgct
 992640
 gctgatgtta gatacaggac ctatcaaagg tttcgcgctc actttgatca tcgggatttt
 992700
 ctcattccatg ttcacagccc tgtttatgac gaaatttttc tttgtcattt ggggtgcagaa
 992760
 aacgagagag acccaattgc atatgatgaa taagtttatt gggatcaagc ataacttctt
 992820
 aaaagaatgt aaacgtttgt gggtagtttc tggagtagtt cttgttttag gttgtgtagg
 992880
 attagggttt ggtgcttggg attccgtttt tgggatggat tttaaagggtg gatatgcact
 992940
 gacttttagat tccgatgtgt gtgagtacaa tccagagcag atgtgttctg tattgagaaa
 993000
 gcgtttccaa caaatcggat tatcttctcg agattatcgt gtgcgtagag cagatagttc
 993060
 tggaaaagtc aaaatatatt tatctcagaa tgccttggat agagttgagc aaatagaagg
 993120
 agctggatca gaacagaaag gatcggatta tcatcttgct cgagttcttc aagtattgtc
 993180
 tgattccgga agttctacta cttctatggt atttgatgct tctcgaggta gctgggttaa
 993240
 ggtaagtgga cagctttcca ataaaatgcg tacacaggct gtcacgcat tatttggagc
 993300
 tttaggaatt atcttacttt atgttagctt gcgctttgag tggagatatg ccttcagtgc
 993360
 gatttgtgct ttaatgcacg acttattagc gacttgtgct gtgctagttg ccttacattt
 993420
 ctttttgcag agaattacag attgatttgc aagcaatagg cgcattgatg acagtgctag
 993480
 ggtactcttt gaacaatacg ttgattatth ttgatcgat tgcagaagat cggcgcgaaa
 993540
 aactgttcac cccaatgccg attttgatca atgatgcatt gcagaagaca ttaggacgta
 993600
 cagttatgac tacggcaaca actctatctg tactgggtcat tttgttattc gttgggggag
 993660
 gttctattht caattttgca ttcattatga cagtggggat cttgttagga acgtatctt
 993720
 cattgtacat agctcctccg cttctcttat tcatggtgcg taaggaagaa caaaattctc
 993780
 tacggtaaatt gatgaaatac gcttgggcgt atgtgacct aaaattgtgg gatgattatg
 993840
 gggctccttt cctcctaaag aaggaggag ctttttttta acaggagttt tctcggta
 993900
 ggtatatgga aaaaggtagt ttatcctccc ttggacaaaa atgggattac cctaagcata
 993960
 atgaggtctt tctaaagaag atcttaaaag agtttcatct tcatcctgcg attgctcaag
 994020
 tgctcatatc tcggggattt cagtctatcc aagagattcg agattttctg tatccccagc
 994080

tctcctcatt gcactccacc tctttgttct tagatatgga gaaagctgta gcacgggttac
 994140
 tccaagctaa agcaaataat gagcacgtga tgatctatgg agatggggat gtagacggta
 994200
 taacaggcgt gaccttgatc gttgaatttc taaaatact tggagtgaac acaagttatt
 994260
 gctgaccggg acattgttta aacaacatgg agagacagct tctttaattt ctcaaagtct
 994320
 gcaggatggt atttctcttt taattactgt ggattgcggt atcacagcag ggaaagagggt
 994380
 tcaggctatc aataaacagg gtatagacgt gatcggtacg gatcaccata tgcctacagg
 994440
 gaagcttccg cattgcattg caatgctaaa tcctaaatta gataaaaatc cttatccaaa
 994500
 taaagagctt acaggagtag gagtcgctgt taaattggta tgcgcaacct atgaagaatt
 994560
 gatccagcag gatgcttctt ggaaagacaa aatagacctt ttgcgttttt tagatttggt
 994620
 aagtttgggg acgattgcag atgtagggag gctttcagga gagaatcgta tcttagtttc
 994680
 ttatggaatt aaagaaatag caaaaggaaa acgattaggt ttaaaaaagc tgtgttcatt
 994740
 atcagggggt gataagtctg aggtatcgtc gaccaatcta ggaattagaa ttactccaaa
 994800
 actcaatagt ttagggagggt tggcagattc aagtcagggt gtaaagttac ttttgtctca
 994860
 agatcctaaa aatattggaa cgatcgtctc agagctttct gctgtaaact aagagcgtca
 994920
 gcgaatagaa gccgaggtac tgcgcgatgt ggaaaggatt ctactgcca atcctaagct
 994980
 tacagctcaa tcagctattg tattagcttc tcctaattgg cactctagag taatccccat
 995040
 tatttctgct cgtttagcgc gtacctataa caagccagta gcaattattg ctctccaaga
 995100
 tgggatagga aagggatctt tacgtactat aggatctttc cttttattag gagttcttcg
 995160
 taaatgcgaa tccttttttc tatcgatgg cgggcatgat ttcgctgccg ggcttatgat
 995220
 caaagaagat caggtcgagg gattcaggaa aaaatttatt catctagtga gttcttctt
 995280
 gagaaaagat gatgcaatgc gtacgctttc cttagatggt gggatggatt tctctcgcat
 995340
 caatcgggat ttaattgctt ctatggagct tcttgagcct tttggaaaag ggaatgtatc
 995400
 cccagtcttc tatacaaaag ccatacaggt acgttatcca aagttattag ccgggaacca
 995460
 tgtcaaattg tatttgaata gtggggagag aaacttggag gggacggctt tcggtcaggg
 995520
 ggataagatt agtctactca aagcgaattg gaataacct ttggatatcg cctatacgtt
 995580
 acgtattatg aggcggctcg ctcgaggagc aattcgttt ttgattcagg attttcgat
 995640
 acagattcct cggttgtaaa tccttaacct cgaatttgt tagtggtttc gattgggttt
 995700
 ttagaagtct gtattatcct ctctagtcac ctacagtag aggagaggac aaaatctctc
 995760
 ctattgtaaa aaactttaca aaactttgt tcaaaaatag catttatttt taacaaacca
 995820

cttgattaat aagttttttg ttgggaaaat attaccttct ctttttaagg attttgcaat
 995880
 ttttcagtaa gcgctcgcta aactaggaag agaaagtat gaatagagt gaaagggctt
 995940
 gtccgactta gagattcaat aagcatagct ctaagagacg gggtagaag gtcacagagc
 996000
 cattattcac aagacaggcc aagatttggt ttttaagtga cgagagagga ctaaacagtc
 996060
 gtatggaatg cttacaacaa gatacagggg tcgaagcaga acaagttcaa gttcagcagc
 996120
 aagaagagaa tgctgttcct gttacttcgc aaagagtatc gattactcag gctgccaaat
 996180
 tgcataatgt gactcgtcag gctatctatg ttgctattaa acagaagaaa ttaaagcat
 996240
 cgaagactac tcgttgggaa atagatttgc aagatctaga ggattacaga cgtaatcggt
 996300
 attcagcagc taaatccact tatcaaggag agcttctggt tgataacgag aaaggctttt
 996360
 attccgtggg acaagtggcg tccatgctgg atgttcctga acagaagatt tactatgcta
 996420
 caccgattgg tgctatgaaa ggagagcgtc ggggatctgc ttgggtcatt cacttttcgg
 996480
 aagtagacag atatcgaaac gattatctga agaaggaagc tgagcgcaaa gggaaaagtc
 996540
 ttgcagccat gagagaaggt tttgaggctt tgggcgcaga tttgctggca gacgcagaaa
 996600
 attttatctc atagagatag agccttctct gtaagggcac agcaggggag agcttgggcc
 996660
 tcctccggaa ttccggaggg ggctcttttt ttgttgaaa aagagctccg aaaaactcgt
 996720
 tatttttagt ttgttaaagt cgccaagaat gaatctctct ggtatcgttt aggaacgtag
 996780
 ggctttgaac ggtccgattt tatgcctgat tcataggaca ggaacccggg acgggggtgtt
 996840
 catttcataa agaagaaaag tttcctttcc tgggttagta gcgaatgact gtccaaaatg
 996900
 tacgcgttag agtagccct tctcctacag gagatcctca tgtgggggact gcttatatgg
 996960
 ctcagtttaa tgaggttttt gcaagaaaat ataatgggca aatgattttg aggattgaag
 997020
 atacggatca aactcggagt cgggacgatt atgaagcaaa tatttttctc gccctcaagt
 997080
 ggtgcggaat tcgttgggac gaaggtccag atgttggagg agcttatggc ccttatcggc
 997140
 agtccgaacg cacagagatt tacaaaaaat acgcagagat cctcttacia acagattgtg
 997200
 cgtacaagtg ttttgctact cctcaagaat tgcaggaaat gcgggcgggt gccagtactc
 997260
 tgggggtacag aggaggatac gatcgccggt atcgttacct atctccagag gaagttcgac
 997320
 aaagagaaga gcaaggacag ccttatacca ttcgtttgaa agtgcctttg acgggagaaa
 997380
 gtgtttttga agatcaatgc aaaggtcgtg tcgttttccc ttgggcagat gttgacgac
 997440
 aagttttggt taaatcagac gggttcccta cgtatcactt tgctaatgta gttgatgac
 997500
 atttgatggg gattacccat gtgttgcgag gggaagagt gtttaagttct acacctaaac
 997560

accttcttct ttacaaagct tttgggtggg agcctccgca gtttttccat atgccgcttc
 997620
 ttctaaatcc tgatggaagt aagctttcca agagaaagaa tctacttct attttttact
 997680
 atcgggatgc tggatacaaa aaagaagcgt tcatgaattt cctgacccta atgggggtata
 997740
 gtatggaagg ggatgaagag atttattcca tgcagcgttt gatagaagcg tttgatccta
 997800
 aacgaattgg aagatccgga gccgttttcg atatccgtaa gttagactgg atgaacaaac
 997860
 actatcttaa ccacgaagga tctccagaga gtctcttaca agaattgaag ggggtggctct
 997920
 ggaatgacga gtttttattg aaaattcttc ctctctgtca atcacgtatt actacgttag
 997980
 ccgatttcgt tgggttaacc agcttctttt tcaactcgat tcctcaatat agtaaagagg
 998040
 agttattacc atcctcgctt aagcaagagc aggctgcagt catgttgat agcctagtga
 998100
 agtatttaga gaagaaggat ctatgggaga aagatttctt ctatcaagga tctaaatggt
 998160
 tagcagaggc ttttcaagtg catcataaga aggctgtaat cctctgctat atgtggctat
 998220
 tactggtgca aaacagggac ttcctctttt tgattcgatg gaattactag gtaaggctag
 998280
 gacgcgagca cggctgacct atgctcaaaa tctattggga ggagtatcca agaaagtga
 998340
 gcagcaagtc gacaaagcat tgcaggatca gcctcttgaa gacattanat ttttagactt
 998400
 ctaattttga gacaattctt caagacttga tacacagggg ggtgctttgg taaagaagg
 998460
 catttcaaat actgcttgag ctagagagaa atctaagggt cgggcgtggt tgaagagg
 998520
 ggagcacttc tgggctaaga tgtactccct tttcgggggt tcataggagc acccttggt
 998580
 caggagggca gcagtagcta caataaaaag gaaaaatctt ttcatttttt catccctccg
 998640
 attcttgat tatatagtta gtctgtttgt tatctatagt ttagatagat tttagtttta
 998700
 gtttatttat tctatcgaag tttgtttgt ttgtaggcaa acttatctct ttgaatccga
 998760
 gctgtttatt attttatttt gtttgctttg atttgctaata tacctgttat tagacgattt
 998820
 gttttaaaaa acaattgata taatttttat tttataatgt aatattgtct atgaggggcta
 998880
 gtttctttta ttattaaaag aattgctttt atcgataaaa gaaacttcaa gagccctttt
 998940
 ctagaaagga gtctggaagt tatgaaaaaa actgctttac tcgctgcttt atgtagtgtt
 999000
 gtttctttta gtagttgttg tcgtatcggt gactgttgct tcgaagatcc atgcgcacct
 999060
 atccaatgtt caccttggtga atctaagaag aaagacgtag acggtgggtg caactcttgt
 999120
 aacgggtatg tcccagcttg caaaccttgc ggaggggata cgcaccaaga tgctgaacat
 999180
 ggccctcaag ctagagaaaat tccagttgac ggcaaagca gacaataggt agcgcaagtt
 999240
 aagagcctac ccacaacaga tgtagttagt aaggaagttg gcttccctac taactatttc
 999300

ggctaacaag aaaatgttga gggtaaaagt tagttaataa caatttctac ccgatggcag
 999360
 acaaaaaata atctatgcga ataggagatc ctatgaacaa actcatcaga cgagcagtga
 999420
 cgatcttcgc ggtgactagt gtggcgagtt tatttgctag cggggtgtta gagacctcta
 999480
 tggcagagtt tatctctaca aacgttatta gcttagctga caccaaagcg aaagacaaca
 999540
 cttctcataa aagcaaaaaa gcaagaaaaa accacagcaa agagactccc gtaaaccgta
 999600
 aaaaggttgc tccggttcat gagtctaaag ctacaggacc taaacaggat tcttgctttg
 999660
 gcagaatgta tacagtcaaa gttaatgatg atcgtaatgt tgaaatcaca caagctgttc
 999720
 ctaaatatgc tacggtagga tctccctatc ctgttgaaat tactgctaca ggtaaaaggg
 999780
 attgtgttga tggtatcatt actcagcaat taccatgtga agcagagtgc gtacgcagtg
 999840
 atccagcgac aactcctact gctgatggta agctagtgtg gaaaattgac cgcttaggac
 999900
 aaggcgaaaa gagtaaaatt actgtatggg taaaacctct taaagaaggt tgctgcttta
 999960
 cagctgcaac agtatgcgct tgtccagaga tccgttcggt tacaaaatgt ggacaacctg
 1000020
 ctatctgtgt taaacaagaa ggcccagaga atgcttggtt gcgttgccca gtagtttaca
 1000080
 aaattaatgt agtgaaccaa ggaacagcaa cagctcgtaa cgttgttgtt gaaaatcctg
 1000140
 ttccggatag ttacgctcat tcttctggac agcgtgtact gacgtttact cttggagata
 1000200
 tgcaacctgg agagcacaga acaattactg tagagttttg tccgcttaaa cgtggctgtg
 1000260
 ctaccaatat agcaatgggt tcttactgtg gaggacataa aaatacagca agcgtaacaa
 1000320
 ctgtgatcaa cgagccttgc gtacaagtaa gtattgcagg agcagattgg tcttatgttt
 1000380
 gtaagcctgt agaatatgtg atctccgtt ccaatcctgg agatcttgtg ttgcgagatg
 1000440
 tcgtcgtaa agacactctt tctcccgag tcacagttct tgaagctgca ggagctcaaa
 1000500
 tttcttgtaa taaagtagtt tggactgtga aagaactgaa tcttgagag tctctacagt
 1000560
 ataaagttct agtaagagca caaactcctg gacaattcac aaataatgtt gttgtgaaga
 1000620
 gctgctctga ctgtggtact tgtacttctt gcgcagaagc gacaacttac tggaaaggag
 1000680
 ttgctgctac tcatatgtgc gtagtagata cttgtgacct tgtttgtgta ggagaaaata
 1000740
 ctgtttaccg tatttggtgc accaacagag gttctgcaga agatacaaat gtttctttaa
 1000800
 tgcttaaatt ctctaaagaa ctgcaacctg tatccttctc tggaccaact aaaggaacga
 1000860
 ttacaggcaa tacagtagta ttcgattcgt tacctagatt aggttctaaa gaaactgtag
 1000920
 agttttctgt aacattgaaa gcagtatcag ctggagatgc tcgtggggaa gcgattcttt
 1000980
 cttccgatac attgactgtt ccagtttctg atacagagaa tacacacatc tattaatctt
 1001040

tgattttatac gatgtgtagg tgccgtccag ggattcctgg gcggcttttt ttgttatcta
 1001100
 tatgaaaata aaagagttca ttttcgttct cagagcatat tctagatggg tttttgaaaa
 1001160
 aaataagtgt ttgtgtagac tcctgctca caacccaaaa aggaatgtaa aatatgagca
 1001220
 ctgtacccgt tgttcaagga gctggatctt ccaattcggc acaggatatt tccactagtt
 1001280
 ctgcaccatt aacactgaaa gggcgtatat cgaatcttct atcttcact gcatttaagg
 1001340
 tgggattagt ggtgatagga ctacttttag tgatggctac gatattccta gtttcggcca
 1001400
 gcttcgtttg taaatcccat ctatctagct attcctgcta ttgtgggatg cgtgaatata
 1001460
 tgcgtaggaa ttttatccat ggaaggatac tgttctccgg agagatggag cttatgtaag
 1001520
 aagatattaa aggcttcaga agatatcatc gatgatgggc agataaaca ctctaataa
 1001580
 gtgtttactg atgagagggtt gaatgccata gatggggtag tggatatctct atctagaaga
 1001640
 aatagtctgg tggatcagac ccaatgataa gagattgctc tataggcaaa agatgatagc
 1001700
 ggcagttttt atggatgatc tgctgacaga tgatgtatgg aaagggagga ggaaagagtc
 1001760
 ctctcccag attttattga gctggagttt gtgatataga ttttagaagg atcatatcct
 1001820
 taacgatgtt cacattcttc catttgaga tcgttgcttc caaacgatcg atcctgtttg
 1001880
 tttgtttttt tcaagtgttg gacaaaaatc tcaaagtttt tgtttttttc aagacgttct
 1001940
 tggctattgt gagcaagctg aggaagcatt tctctccaaa ccagttctgg tttttgtaaa
 1002000
 tgtggagaat agtatttttg aaaccaagga cggatgttga tatctaggct tcccagggtg
 1002060
 tcattgatca cattgtcgta ttgatcagct ggtagagcat actctaaaaa gcgttctcgg
 1002120
 agtttatctt ctgcataacg tgaggggata acaatgtctg atttactcc ttcgagttgt
 1002180
 gtggattttc ccgaaggaga gtaatatctc cccactgtca ctttaaagaa atcttcttga
 1002240
 ctgttgcttc cagtgatagt ctgatgttg atggttcctt ttccataagt ttgttgatct
 1002300
 cccacgatca gggctactcc gtaatcctgg agtgtttgtg caacaatttc tgctgccgaa
 1002360
 gcggaacttt tagaaaccaa aacagctagc ggcccatcat aaaatttttg aggagaaata
 1002420
 gtgcggtagc gttttaccga accatctgca tagcgggaga caaccacaac cccattcgtt
 1002480
 aaaaataacc cagacacttt gatggcttga gataaaaatc ctcccgtatt ctctcgaata
 1002540
 tcaagaacta agccaagcag gtttttttct tgtaattctc gaatggcttt acgtagatct
 1002600
 tgttcgctcg atacttggtt ttctccttca tagaaagagt gcaaggtgat cttaccgata
 1002660
 atgccattac cgtacggctc gtaagacacg tcgacacgac gactatctaa gagaattttt
 1002720
 tcacgacgta actgaatgac gtgatcatta ttttgtctgt ggatatctaa agtaacggag
 1002780

gatcctggag aacctcttag agaatctaaa accccagggg aaggggtggt ttcaatattt
1002840
ttcccattta cacggtaa ataatcacct acacgaaggc taccggtttt atcagcaggg
1002900
cctccagcaa ggacttcttt aaccacaacc ccatcaatat cttctttaag cacgactcct
1002960
atgccacaca tgcctttctc cagctgagct ctcatggata gagcttcttc ctgactaaag
1003020
tagggcgtat gcgcatctag gctatgagca atagatttga taatacgaac atggaagcta
1003080
ttggcctctt cctccggaga cattctgtat ccatgatcgt taatgccgat ataaggattt
1003140
tcatggtttt caatctggcg gatacagagt ttaactaaac catgttcttt cccttgataa
1003200
cgattttttg ctgcatcttc taaatagata gatgcgtagg aaagaagaag atcgtattgt
1003260
ctttgcttta cttcttcaat tgaagaagcc caagcgcttg gttttttctc aatagtatga
1003320
gacatggcat cttgaattac tcgtatggaa tcagtgaagc aggatgagcg ccattctctg
1003380
gctcgagaaa tactttgttg gatacaggta tctaattcct tgaaagaaga aaagttatct
1003440
tcttgatatt gcttaaatag gggatgtggt gcttcttctg aaaaagcgtg ggagaagacc
1003500
tcgtcttgag taaggtagcg tttgtgagaa tcaaaagaac gaacataatc ttccaaagat
1003560
cgagagagaa tgtaaggaga gatctgttgc gtatcaatat gatgttcgac tagtttatct
1003620
acggttttgc ggacatcttg tcgtcgaaga ggctctgctg aaaacgcaag ttgtggaaat
1003680
agggttaaaa ctagcagaca aaagcgagcg aatctcatca ttacgaatat ctctattaat
1003740
cgtgattatt cgtatcttcg acaggagttt cgcaaacttg agtcgggtatt tgttgataa
1003800
aaaccaagt acttggttgt ttacctactc gctctgaaaa aaaacttttt tttctcagaa
1003860
aggaaaggta acggagggtt atttttcttt tgtgacaaga aaatttatat tggaaaatag
1003920
tggaagagga ataggctgtg gagatagcca gttcttcaca ttatagataa gagccataag
1003980
aaagatgcag agtgctgaaa aggctagaaa catcccgatg acaaaaaatg ctccagcaaa
1004040
aggaatagtg gtttgaggaa aaagaccaat aataaacagg actgccgaac acagcgtgaa
1004100
caaaaggctg caggtttagca ttgcggtatt tcgaaaaaac gtaacacggt gattttgcgg
1004160
caataccgga gttgaaattt gtgaatatct ttgagtagga ttcacaacaa ctttcatgat
1004220
acaagtcttg ttttcaagtt ttgaaactaa cagtattcga agaaaacatt ttatcagcaa
1004280
ggatttaact ctttttttat taattatttt tagggaaggc ttgttttaag aaaatctttt
1004340
agaggaaatg ttttttaata aaattgttat agagatcgat aaactcttac tagacctaga
1004400
aataaccctt tgcaaacaaa gatattctta ttctatat tctgtttgt aagagaggtt
1004460
gaatcgagaa gagtacatgc cgacgattaa tcagttaata cgtaagaagc gtcagtctgg
1004520

cgcaactaga aagaaatctc cagctttaca aaagtctcct cagaaaagag ggggtctgtct
 1004580
 tcaggtaaaa actaaaactc cgaagaaacc taactcagct ttgcgtaagg ttgcttgggt
 1004640
 tcgtttgtct aatggacaag aggtgattgc ctacatcggg ggagaagggtc ataatttgca
 1004700
 ggagcacagc atcgttttgg tccaaggcgg aaganttaag gatttgccgg ggggtgcgta
 1004760
 tcacatcgtc cgagggtgctt tanattgtgc tgccgtaaaa aatagaaaac agagccgttc
 1004820
 tcgctacggc gcaaagcgtc ctaagtaggc tggttcccta aacctaaga aaagaaatac
 1004880
 gaagagggtt gagtttatat gtcaagacga catgcggtg agaagaagggt cattccaggc
 1004940
 gatcctgtt acgggagcgt agtcttagaa agatttatta acaaagtaat tgttgacgg
 1005000
 gaagaagagc atcgctagaa agattgttta cgggtgctta gagcggtttg ctaaagatt
 1005060
 aggcttagag aatccttag aaggattcga agaagcttg gagaatgcga agcctattct
 1005120
 tgaagtgcgt tctcgcagag ttggtggtgc tacttaccaa gttcctgttg aagtggctcc
 1005180
 tgatagaaga agctgtcttg ctatgcaatg gattatcaag catgctcgtt ctaagccagg
 1005240
 gaaatgtatg gaagtcggtc ttgctaata gttgatcgat tgcttcaata aacaaggggc
 1005300
 tacgattaag aaacgcgagg acacccatcg catggctgaa gcaaataaag catttgctca
 1005360
 ttataagtgg tangntaacg tttaacattc gtgtgtgaga ggcaaaaaag ttcgatgagc
 1005420
 gatcaagagt tcggtttaga cgcgattaga aatatcggtg tcatggcgca tatcgatgca
 1005480
 ggtaaaacaa caacaacaga gcgcattctt ttctacgcgg gaagaactca taagatcggg
 1005540
 gaggtccacg aaggtggagc aaccatggac tggatggaac aggagcaaga aagaggaatt
 1005600
 accattacct ctgctgctac gaccgttttc tggctgggtg caaagattaa tattattgat
 1005660
 actcctgggc acgttgactt tactattgaa gtagagcgtt cattgcgagt tctcgatggt
 1005720
 gctgttgccg ttttcgatgc tgtttctgga gtcgagcctc aatccgaaac tgtttgagga
 1005780
 caggcgaata agtatggagt gcctcggatt gcttttgtaa ataaatgga ccgatgggc
 1005840
 gcgaattact tnggcgtgt cgagtcctg agagaaaagc tgggagctaa cgctnttct
 1005900
 gttcattgtc caatcgggtc tgagagccaa tttgtgggaa tggtagattt gatctctcaa
 1005960
 aaagctctgt atttccttga agagactcta ggagctaaat gggaagagcg caagattcct
 1006020
 gaagatttgc aagagcagtg cgcaacactg agaatgcaat tattagaaga actagctacc
 1006080
 gttgatgaaa gcaacgaagc ctttatggag aaagtgcgtg agaattccaga ttctatcaca
 1006140
 gaagaagaaa tccatactgt aatgcgtaaa ggagtgattg agggtaaaat caatccagtt
 1006200
 ctttgcggaa gtgctttcaa aaataaagggt gttcaacagc ttcttgatgt tattgtgaag
 1006260

tggttgcctt ctctcttga tcgtgggaat gttcgtggga ttaatttgaa aactggagaa
 1006320
 gaagtctct tgaagccttc aaaagacggt cttttggctg ctttagcatt caaaatcatg
 1006380
 accgaccctt atgttggacg tattactttt atccgtattt actctggaac tttgaagaag
 1006440
 ggttctgccca ttcttaactc gaccaaagat aagaaagagc gaatctcaag acttctggaa
 1006500
 atgcatgcta acgagcgaac cgatagggac gagtttactg tcggagacat tgggtcgtgt
 1006560
 gtagggctaa aattctcagt aacaggggat actctttgcg atgagaacca agagattgtg
 1006620
 ctagaacgta ttgaagctcc agaacctgtg attgatattg caattgagcc taagtctaaa
 1006680
 ggggatagag agaagttagc tcaggctttg agtgcctctc ctgaggaaga tccaactttc
 1006740
 cgagtttcta ctaatgaaga aacaggacag acgattattt ctggaatggg tgaattgcac
 1006800
 ctagatattc tccgtgatcg tatgatccga gagttcagag ttgaagctaa cgttggtaag
 1006860
 ccacaggttt cttacaaaga gacgatcaca aaaacaagta acagtgaac gaaatacgtt
 1006920
 aagcagtctg gtggctcgagg acaatatgct cacgtttgct tggaaattga gccaaatgaa
 1006980
 cctggaaaag gaaacgaggt tgtcagtaag atcgctcggag gggtaattcc taaagagtac
 1007040
 atcccagctg taattaaagg ggtcgaagag ggattaaatt ccggagtgtc ggctggatat
 1007100
 ggattagtcg atgtcaagggt aagcattgtg ttcggatcct atcacgaggt agactctagt
 1007160
 gagatggcct ttaagatttg cggatcgatg gctgtaaaag aagcttgtag aaaagctctt
 1007220
 cctgtgatct tagagcctat tatgaaagta acggttatta ctccagaaga tcactcttga
 1007280
 gatgtgattg gagacttgaa tcgtcgtaga ggtaagattt taggtcagga atcttccaga
 1007340
 aacatggcgc aggtcagcgc agaagttcct ttgagcgaag tgtttggata tatgacctca
 1007400
 ttgcgatcat taacttctgg tcgagctacg tcgactatgg aacctgcatt ctttgctaaa
 1007460
 gttcctcaga aaattcaaga agagattggt aagaagtaag gaatatatga agcagcaaaa
 1007520
 acaaagaatt cggattcgtc tgaaagggtt tgaccaaggg caactcgatc agtctacagc
 1007580
 aaatattggt gagactgcta aaagaactgg agctcgtgtt gttgggtccaa ttcttttacc
 1007640
 aacaaagaga gaagtgtata cgggtgttgcg atctctcac gtagataaaa aatctcgtga
 1007700
 gcagtttgaa attcgtactc acaaacgatt aattgatatt ttagatccta caggaaagac
 1007760
 gattgatgct ttgaaaatgt tgtctttgcc tgctggagta gatattaaga tcaaggctgc
 1007820
 ctaattcttt tgatttaaaa atgtctttat tttctaaatt caaagctcag tggatgtttt
 1007880
 tacattcacg tgagctttgt tcttccacat cggatattgg gaatacttgt tcggatcctg
 1007940
 tttttcagat tttatgtaat ccggttcgtt ctgagatttc ctataaagtt ggggattctt
 1008000

tgggggtatt cccaacaaat ccttcacat tagtcgattc agttctggat gctttacagt
 1008060
 atggccccag gtctctgtc gtatctcggc atgcagattc tgttctccct ctacacgaat
 1008120
 ttcttactag ttacgtagac ttagataaaa ttccaaaatc gttaagacct tttttcccag
 1008180
 gggatttaga cgatacctgg tcttttagctg aagctatttt ggtttaccag ccgcgtattc
 1008240
 cttttgaaga gtttattcgg agtgcgatgc ctttattgcc tcgattttat tctatagctt
 1008300
 cttctccaac atgttctcat gggaagctag agttgctcgt gcgctgtgtt agtttccaag
 1008360
 gtaaacgca gctgcgctat ggattatgtt cggctttttt atgtaaggac ttacaagagg
 1008420
 gagagtcttt tcgtgggttt atacaaccga cgcggcattt tactttggag cagaaaaatt
 1008480
 ttgggaaacc tttaattatg atcggagcag ggacaggat cgtccgtac aaagggttct
 1008540
 tacaacatcg aatataccat caggacgtag gctccaatat tctattcttt ggagagcgtt
 1008600
 ttgagaaaag taacttctat taccgggcat tttctccagg agctgatcgt ttcaggaaaa
 1008660
 ctccagttat tcacagcctt ttccagagat tccgagtcta aattgtatgt tcagaatgtt
 1008720
 atagagcaac aaaaagaact tatacaagaa gtctacgaac aagaagcttt cttttttgtt
 1008780
 tgtgggaaaa aaatccttgg tacggaagtt aaacgtgctt tagagcagat attaggtcct
 1008840
 aaggcgttac gagagctgat tgcacagaag agactagttt cagacgtata ctaataccga
 1008900
 caatattcca taatagttaa aacgcaaaag cattgaacac catatccttg tcccatggca
 1008960
 gttaagcctt ctccagaagt ggctgtaatg ttaatggaat ctagaggaat gtgaagaacc
 1009020
 tcggctattc tcttgcgcat actcggtaac tgagggagca gtttaggacg ctcccttct
 1009080
 atagtaatag ctagatgcga gactcgttgt gtaggtttta aagaggcgac agttcttgta
 1009140
 gatagactac gctatcggtat atgccttttg tttcaaaaag ctgcgcagcc agtctccca
 1009200
 aaataccttt gtgcgttaca gacgaaaacg cattacatat agcatggaag acaacatctc
 1009260
 catccgaatt agcttcgaat cctggagtat tttcaaaaat aatgccacct aatatgcagg
 1009320
 gcttgggata ttcgtcaggg agaaaacggt gactgtcctg accaatacct acacgatata
 1009380
 tccattcagg atctggaaga acaaaagaag aagggatttc ggtcatgtgc ttgcaaaggg
 1009440
 gacaggaatt atatgccctc taaaagaggt aagatctctt cacaacttct tgaagagatc
 1009500
 ttcattaaaa taaatagaaa gattgttatc aacatcctgt cggttcttta gttgaaaaaa
 1009560
 gaattttgga aggaggagtg tgaaatatct gtttgaattc tgctgcacta atctctccta
 1009620
 gacaccagt ttctttatca gggaggcagg gaaatagttg tgcataggca cgaacgatag
 1009680
 aagggttagt gagaataata gttttatggg gaagaaaggt acttacggaa agtgtaatgg
 1009740

gtttaactgt gtaatgagga taggaaaagg aggagaaagg gagtgtttgt agaagagagc
 1009800
 ggagaatggg acgagcgagt acagagttag gatagagttag ggaggagctg gaaggaagag
 1009860
 tcgataggat gggaagaaat gcttctgctt gagggaaatgc gctttgcaca atattggctt
 1009920
 tggggagaaa ggcctttaca cgagaagaag aggccttctcc tatggtaacg aaggatttat
 1009980
 tcctgaacag ggataaaggg attcttttcc taatggaaga aaaaaaaca gcggtagaag
 1010040
 aggggcttgt taacaaaata tgggaagctg atacaaggaa cttcctagca tgtcgtattt
 1010100
 gaggaacgtg ttttgaaaaa gggactatgc gaataatagg ctgaaaaaca gcagaatatt
 1010160
 gtttagcaga ggatggattg aggcctaagt acagaggcat gatcgatgag ggagatctct
 1010220
 tgtgtaaaag gtttcatgtt agagtttttt ttaaatagaa gagaagcttt tttcctagta
 1010280
 ggaagcttct tgacttttgc tgtaagaata tgatcaactg aagctgcat ggtattaaag
 1010340
 caccttatgg taagcgacta ggaaaaatgg ggcgcttggg aatggctctg gaagcatcgt
 1010400
 ttctttttct ttagttata gttaaaataa atcctcttcc tctagaaag tttagacttt
 1010460
 ctcacaaaa gattagattc ccataaagga taagagagag tgggtagagg ataaggagtg
 1010520
 cctctgcaag gtcttgcaag gtttaatcag tggaggtgga aatatggcat cgttattgga
 1010580
 tagatatctg agaaatattt ccgacaaaag tcagcaaat ttggcatcag tggcctattt
 1010640
 agcatcatta gatcatctgt tacacgcttt tccatctata ggacagagca ttgtacaaga
 1010700
 attaaagagt cagcgatctc gtttaaaaat gattgcttca gaaaactttt cttctctatc
 1010760
 tgtgcaactt gctatgggga atttacttac agacaagtat tgtgaaggga gcccatcaca
 1010820
 acgattttat tctgttgcg agaagtgtga tgcaattgaa tgggaatgcg cagagacggc
 1010880
 aaaagaatta tttggtgagg aaagtgtttt tgttcagcct cattctggag ccgatgcgaa
 1010940
 tttattagcg atcatgtcga tcattacaca gaagatccag agccctgagg ttcaacagtt
 1011000
 gggatataaa acgatcaatg atctgcctga gcaggaatac gaagcattaa aagctgagat
 1011060
 ggctcagcac aaatgcctag gccctctttt aaattctgga gggcatctga cacatgggac
 1011120
 tgtgcgcatg aatatcatgt ctaaattaat gcattgtctc ccttatgagg tgaatttaga
 1011180
 tactgaatta tttgattatg atgagatagc aaaatnagcg aaagaacata agcccaccgt
 1011240
 tctgatcgca gggatttcgt cttattctag acgattcaac tttgccacct tgaagcaaat
 1011300
 tgcagaagac tgtggcgctg ttttatgggt ggatatggct catttcgcag gcttgggttc
 1011360
 tggaggtgtg tttgtaggag aagaaaatcc tatgccttat gcagatctg tgacaacgac
 1011420
 gacgcataag actttgcgag ggccaagagg tggattgggt ctagctaaaa nagaatatgc
 1011480

aaataccttg aacaaggctt gtctctanat gatgggcggc ccacttctc atgttatagc
 1011540
 tgctaaagct attgctctga aagaagctat gacgatcaat ttcaggaagt atgcgcataa
 1011600
 agtggttagag aatgcacaga ctttggctga agtggtccag cggaacgggc tacgattact
 1011660
 cactggcggg acagataatc acatgttgat tattgatcta acttctctag gagtccctgg
 1011720
 acgtattgca gaagatatgt taacctcagt aggtatcgca gtaaactgta atactattcc
 1011780
 ttcagatgcc tctgggcagt ggaagacttc tgggtattcga ttagggactc cagctctgac
 1011840
 aacgctaggg atgggcagtg ccgaaatgga agaagttgcg aatattatcg tgaaagtatt
 1011900
 gcgaaatatt actgtgagaa gcaatgctga gagcgggttct agtaaaagtg agggagagct
 1011960
 gtcagaaggg atcgcctcagg aagcgagaca acgtgtggct gatttattag gaagattccc
 1012020
 tctttatcct gaaatcgatc tggaaacgct agtttagtgg gagactctat gctgaaggg
 1012080
 gaaatgatgc ataagttgca agatgtcata gatagaaagt tgttggattc tcgtcgtatt
 1012140
 ttctttctccg aacctgtaac ggagaaaagt gctgcagaag ccatcaaaaa gctttggtat
 1012200
 ttggaactca ccaatcctgg gcagccaatt gtatttgtca ttaatagccc tggagggctc
 1012260
 gttgatgcta gctttgctgt ttgggaccaa attaaaatga tctcttctcc ttgactaca
 1012320
 gttgttacag gtttagcagc atctacggga tctgtattga gtttgtgtgc tgttccagga
 1012380
 agacgttttg ctacgcctca tgccgcatt atgattacca agccttctat tggaggaacc
 1012440
 attactggtc aagccacgga cttggatatt catgctcgtg aaatnttaaa aacaaaagca
 1012500
 cgcattattg atgtgtatgt cgaggcaact ggacaatctc cagaggtgat agagaaagct
 1012560
 atcgatcgag atatgtggat gagtgc aaat gaagcaatgg agtttggact gttagatggg
 1012620
 atttctcttc tcttttaacg actttagat atcttttata ttctggagca ggaaacagtt
 1012680
 tcattttggg agaatcgatg ccttctcttg aggatgttct gtttttatgc caggaagaga
 1012740
 tggttgatgg gtttttatgt gtagagtctt ctgaaatagc agatgctaaa ctcactgttt
 1012800
 ttaatagtga tggatctatc gcgtctatgt gcgggaatgg gttgcagtcg caatggcgca
 1012860
 cgtagcccag tgctttggac ttgaagatgt ttctattgaa acagaacgtg gtgtttacca
 1012920
 aggtaagtgc ttttctatga atcgggtatt ggttgatag acattacctg attggaaaaa
 1012980
 agctgagcgg aaattaacgc atgtgttgcc tggtagtccg gaacaagtat tttttattga
 1013040
 tacaggggtt ccgcatgtcg tggttttcgt ttctgattta agtaaggttc ccgtacaaga
 1013100
 atgggggtct ttcttgctgt atcatgaaga ttttgcctct gaaggtgtaa atgtagattt
 1013160
 tgttcagcgg aagaaggatg atctgctgct tgtctatact tatgagcgag gttgtgagcg
 1013220

agaaacctta tcttgtggga cagggatggt ggcaagtgct ttggttgcag cggatatctt
 1013280
 ttctctagga caagatttct ctatagcggg gtgttctcgt agtagaaatc tgattaagat
 1013340
 tttttctgag aaaggcaagg tattttttaga gggctcctgtg agcctattga atcgtagtga
 1013400
 gaactttggg tggttagagc ctaaatacaag acgttttggg taaaattgag gataacacaa
 1013460
 gagagagttg ctatctaaca gagcatcccc tatactggag cctatgacga catatcctgt
 1013520
 acctcaaaat cctcttttat tacgcgttct acgcctgatg gacgccttct cgaagtctga
 1013580
 tgacgagaga gatttctatt tagatcgggt anaagggttt atcttgtaca tagatcttga
 1013640
 taaagatcag gaagatctag ataagattta tcaggaattg gaagaaaatg cggatcggta
 1013700
 ttgcttgatt ccaaaattga ccttctacga aattaagaag atcatggaaa ctttcgtaaa
 1013760
 cgaaaaaatt tacgatatcg atactaaaga aaaattttta gagatagtgc agtctaagaa
 1013820
 tgcgcgagag cagtttcagg agtttttata tgaccatgag actgagcagg agaagtggca
 1013880
 acagttttat gttgagcgtt ctcgatttcg catcattgag tggcttcgta ataatacgtt
 1013940
 tcagtttgtc tttgaagaag accttgattt ctctaagcac attttagaac aactgaagg
 1014000
 acatctattc gatgccaaagg tatcgaaaga gtaacacag gcgcgtcact tcttttaaac
 1014060
 aaatctaaag tatactattc gaacgaggct ttaaaccctc gtccaaaaag agggcgacct
 1014120
 cctaaacagt cggcaaagggt tgaagctgag acgaccatat cgaacgatat ctatacaaaa
 1014180
 gtcccttctg cggcacgacg ttttctattt ttaccagaga taacatctcc ttcttcgctt
 1014240
 actttttctg aaaaatttga tacagaagaa gaattcctcg cacacttgcg aggaggaggg
 1014300
 cgtctggaag accagttgaa tttagctaag ttttctgagc gttttgattc tttgcgagaa
 1014360
 ttatccgcta agcttggtta cgatagcgat ggagagactg gggatttctt caacgaggag
 1014420
 tacgacgacg aagaagagga aatcaaaccg aagaaaacta cgaaacgtgg acgtaagaag
 1014480
 agccgttcat aagccttgct tttaagggtt ggtagtttta cttctctaaa atccaaatgg
 1014540
 ttgctgtgcc aaaaagtagt ttgcgtttcc ggatagggcg taaatgcgct gcatgaaaga
 1014600
 ttgcttcgag agcggcatcc gtgggagatc cgggatactt tctttcagat acgaataagc
 1014660
 atagctgttc ccagaataaa aacggccgac gctaggaaca acaagattta gatagagctt
 1014720
 gtgtagcagg taaactgggt tatatgttgc tgggcgtggt agttctagaa tacccaagtg
 1014780
 tcctccagggt tgtaatactc gatacacttc cctaagagcc tctaattgat aggataagtt
 1014840
 ccgtaatcca taggcatag aagctaaacg aaacgtatta tccggaagcg gcaagtgtgt
 1014900
 tacgtcactc gtaatatagg agaattggagc tgaggggtgg cgttttttaga cgttttctag
 1014960

cttttttgtt gagaaatcaa caagagttgc tgaggctcga ggatagttct ggacataaga
 1015020
 tagggctacc cggcctgttc ctgcacataa atctaataga tggtagttt ctctaagag
 1015080
 agaaaccaa gcattgttcc aagctatatg caagcctaata gatagaatac cattgatttt
 1015140
 atcataggta ggcgcaagag aatcgaacat gatttggata tttggcttgt cgtggaagtc
 1015200
 ggtcataata gtctctaaac tgttctaacc ctgcaaaatc ctcttcagaa agctcatagc
 1015260
 gacataaagt atagtattct tgcataagcg attctgggag ttttagtaat gcagctgctt
 1015320
 tgctggtaat atcttcttta tgattctgaa aataattcaa tgtggaagag aactcctgtt
 1015380
 gaagctgaaa tgaaatagtt gaagaaaggc tgagaatccc agcaaaaaca aaaggttttg
 1015440
 cagtcaggtc ataccaagaa gctgctaggt cataagtgtg gaatcctggg attataggat
 1015500
 ggcgtaatgc cgtatctcct atcaataata aagcatcata gtgttcagct tgtgtaagaa
 1015560
 tgctgtccga ggaaagtagg gtaacggaag ggaacggaat attccatagg ttttcgcata
 1015620
 gaactcgtag cagcaaaata gaagaaagac tctcttttagt agccgctata tgaggagctt
 1015680
 ccttagcaaa aaattgcaaa gtagcatgta agtttacgct taggattttt ttataagccg
 1015740
 cgatcccaaa ggaagatact ctgtgtaagg aagaagagaa tgttgctgct acagaggtta
 1015800
 acgcataatc tatttctcgt gacaggagtt taggcaccag attggtaggg gtatccataa
 1015860
 gcaaggagac gcctggagct tgtgataagc cgctagaaaa aggtaaagcg ttaacgtagc
 1015920
 gtacacaacc aatgttttaa cggctcttgga attgactaag catgggatac gaccatgttg
 1015980
 tattatgaga tgggacatcc cttcaatata catacgaata ggctcttggg aagaggccat
 1016040
 tcgaaatacc ttttctcctt ggtgagtggga agacaaatca ttgcntccgc atgataacaa
 1016100
 gtgtagagca acgtcgagac ctaaataatt ccatagagct ttaatattag ggatgttgtc
 1016160
 taggaatagt cgagcaactg caataatagt tgcaggagga atcgagtgtc ttgaagtcac
 1016220
 tttgtgtaga cgctttccta aagcattatt ctctgacgca aatttgagga ggataaaatt
 1016280
 cttaaagcca gaagttttgt cttgaagagc gcgcagttta ctcatatgtg tcattatata
 1016340
 tgcaggagtc tctcgatggg agcacagcat ggtagcattg ctagggattc ctaaggaatg
 1016400
 cgctgtttca tggatctcta agaatccttg ggaagataat ctgcctcgcg agagggtctc
 1016460
 tcggacttca tcgactaaga tctcagcacc cccaccagga atagaatcaa ggccagcgat
 1016520
 acgcaagegt tgcattgactt ctttaactgg gagattgtct aattttgaca gataatcata
 1016580
 ctcgatagct gagagcgctt taatatgtag atctgggaaa ttttgcttaa ttttgagaa
 1016640
 gagctcttca tagtaagcaa gattacaaga ggggtagcat cctgctacaa tatgcgtttc
 1016700

tgtaatggga gaagggtttt cttttataga ttgtacgagt tgatctggag taaagaacca
 1016760
 tcctgtaggg ttccctgggt tggcatagaa agaacaaaac gtacagttaa actgacagaa
 1016820
 gtttgtaggg tataaataaa gggtcgacga gtagaaaact gtgtcaccaa cacgattggc
 1016880
 acgaataaga tcagcaaagc tccataaagc ttgttgatcc tcagcatcaa cgagaagtaa
 1016940
 ttgtaaagct tgtttttcag aaagacgcgc tccagataaa tagtcatcaa ataaagtttt
 1017000
 aagccatgcg ctttttaggta ggattcgagc tggaagagtc gtcatagtag ttatcagttt
 1017060
 gtgagttttg cttttcacgg ggacaagact tctttttctg acagcagtcg ctgcggccac
 1017120
 atcctttaga taggggtctt cctagtagga aagaccctat caaacagct gttactccta
 1017180
 tactgagaag ggctgtagcg caacagacga gtagaaataa agaagtcag aaggcatcat
 1017240
 tttagttaag atctatccan ataggagagc tcaaagccat agtccattc tcttgagtga
 1017300
 ctcgtaagta gtaaaaagca aaaggagctc cattttgagg atctttttaga gtgacttggtg
 1017360
 caaaaggaga gagatcgteg tactcatact caaagttatt tccatctggg tggaagggat
 1017420
 ggagaatatc cccattgcgg atgatttcaa tcgacgcaat cttggcagtt cctgctacat
 1017480
 atcccgaaat atgtctattg atcacgagcc ctgggttaat ggctgtggag agttcggagc
 1017540
 ccataggagc agatgtaatc tggaaattca cgataattct ttggccggtt gtagcatagc
 1017600
 attgtcgttg gtataatgcc tcgagtaagg aatcccgaga atattttattg cagatcacag
 1017660
 ctgttaatcc aggggagtat tgctgttgat cggaatcaaa aaagtgattg tatagatttc
 1017720
 tatcatcaag accaccggct acgaatccaa aaacgcaggt ttctcttttaa agcagataga
 1017780
 acagttccct ctggattttc tgagtcgata gaacctttaa tagggaaagg gttcccttca
 1017840
 gtttcagttc tttcagagca tccccaggca ttataaattt caacaactct ttcaaattca
 1017900
 ggatggaaat tattaataatt gtatccaaat ttctttgaag cagtgaagct gggggattga
 1017960
 gattaactca tgactagttg attgcttata tagcttagat aaaggaaata gtttgcattc
 1018020
 tttatgtttc cctggggatt tgggttcctt catcagcaat acttcacgaa ttccctcgcc
 1018080
 aggtctttca gaaagggtact gtgctccgga taaggcaatg aaacgatctt cttcattaaa
 1018140
 atcagcaacg gtttggttaa tggttttaat ggtttctggg gtcaggccat cttgaatttc
 1018200
 gaaagaggat gttgcaaaaa agtttaacgc gcagtcatca cgaaaataac gcaagcaaga
 1018260
 ctcgatatta ccttcagagt cgacacgac agattctcca tgtagaagcc ccacaaaag
 1018320
 atgagaggag gtttctgcaa aacatttgat aggcgctgat gtaaagacct cttttgttgc
 1018380
 ttgattcgt agttgaatac gataaatacc tggttcattg aaatacaggt ttggaaggat
 1018440

cacaaagcct gtttcagggga tgaacaattg ccaattgagg ttttcgcgaa gatgttcgta
 1018500
 cgaaagctcg atatgggtct cttctgggga gaaattgggt aagttcccaa attcatcttc
 1018560
 gaagcgcaact gtaatatcaa agcgtttggt tttgatcaca taagaaggag caaaaatccg
 1018620
 gatatttttt aatacatcttc ctctgatata cattgtgaag atatcgggat ctttcaaaag
 1018680
 atcctttccc tgatgggtca acataaagag agaaagggtt acggcggtga gtaaataatt
 1018740
 gagcaccatt acctgaagag tcctcttgag ggaagttggg agaggagcca agaataatag
 1018800
 agaaagtgtc cccagcttcc acatcacaag ggagagtaaa ttcgaaagta gggatatagc
 1018860
 ctccgggagc atacacagct tttgcagcca caatatcttc ggaaggcggt tctaaataaa
 1018920
 ttgtattaca tggttgagaa agatctatag aaggaatctc ccagtctata gggcgctccgt
 1018980
 ctattcccag gtcaaatctt agcaatgtgc cttcgggaag gaaattagct gaagaatatt
 1019040
 cgaaacgcca ggtagaaatt tgaccagccc tagcaactga aggagtaacg taacaaacag
 1019100
 atctgcgcat agcaactaat atataagttc gagtaaccag gaagtccttt atctgtaaaa
 1019160
 attttgcttt cgcagtcttt acagaggatc ttcaaagaaa aggctatggt acaccaaaaa
 1019220
 ttttttcagg accacacaac tttgataact acgcatcact tgaaaagaga gcgagttgaa
 1019280
 ggtaggggta actgttttct tttgctaaag cttgtagagc ttcattcaca gagtcgaaga
 1019340
 ccttaaaata agacaaaaag cctgtgacat aaagagtctg ttccactggt ttagagacag
 1019400
 aagtgaagc aattttcccc gcatttttcc ctacttggtg atagctttgt aaaagcacgc
 1019460
 ggatacctgc actagatatg taatctaaat ctccgcagtc cagaataaat gtttttcatg
 1019520
 ccattggaaa gagattcaga aatactttct tgtacagctg gagaggagac accatcgagt
 1019580
 ttcccttgta aatgaaggat gcctgtttgg cttgttctt ctttctgaaa gttactcatt
 1019640
 gggataggac tcctaagatt aagtagttag aagggtgca ctatattcta gagattgcac
 1019700
 gaaaaggcat gaaatatcac gatcaaaagc accttttcgt aatctccctt ctactatggc
 1019760
 tatacatctt aggacaacag ctacagagag tgtgatttac tagtgtttca ttgagaagta
 1019820
 gttgtattta agataaaggc tttcttcttc ttggagtgat tttcattttt tctacgtac
 1019880
 ggtcagagca agataagata tctatagcaa aatcttcata gtaaattttt attcctttt
 1019940
 caggtaggc acctaattta tggaatacat agccaccaag agtatcgtaa ctactttcat
 1020000
 gttctatatg gagtccaaag cactcttcgg catcggaat gttcatgcgt ccgtctacaa
 1020060
 tccaggcatt tctatttnt ttgtagtgaa catcttcttg gtcacgtat tcatctgcaa
 1020120
 tttcgccaaa gatcttctcg acgatattt ccatagagac aaaggccttc tgtaaateccg
 1020180

tattcattaa cgacaatcgc taggtgacaa cgtttttgac naaattcttg taagagtaga
 1020240
 gaggtctctac gtatttctgg tgtgtacaag ggaggatagg cgatcgatga taaagggttg
 1020300
 gaggtatgag gatccttata gtaaacaggt gacagatctt ttacgagaac cattcctgtg
 1020360
 atgtcatcaa tactctttgt gaacagagga atgcggctat aaccttcgtc tatgattaga
 1020420
 gggaatgctt gagaaatcgg ggtgtctcct tgtaaagcaa agatgtcagc tttgggagtc
 1020480
 ataatttctc gagcgatcat atgattgaga caggagatat tcgtggatag ctcatgtggg
 1020540
 ggttctggag gaggggtctg ttgcatagca gtgatagaag gtgttttaaa gccagcaaga
 1020600
 cagttttcca aggttttaac tgtagatgag gaaactttgt agctgaagga gtcgtccgaa
 1020660
 tagcctgggc aaaggggtaa gaatttgtaa ataactagag ccaaagatag gaaaatgagc
 1020720
 caaaaaattg agggagacag agagaagaag ttatggatgt actggtagac tggggctcca
 1020780
 agcattccgt aaattaaaca aaggagagga agaactttag gacaagaaga gaaaggggga
 1020840
 aggccttctc ctccgtatgc tgaaatagag gctctgcggt gagttgctga gccgaggaaa
 1020900
 agaaaaagaa cgataatagc cagcagaata tatagcatga tgaggggcga aaaaagccag
 1020960
 ctctgtaaa agaaattatt gggagagtcc acaaaaagac tcgaggctta cttgcatgtt
 1021020
 acgataaaaa tttttatcga tatagagatt tctagaggga agcgaagact tttatactgc
 1021080
 aggacgtaat aacgcctggt gttcagctaa aaaggaaagg gatacatctt cctgttcttg
 1021140
 catgatgcgt ttgtcttcat cggtttgatc atcataccct agcatatgca gtaaggagtg
 1021200
 gacgacatag cgcgagattt catgatacaa ttggtcttcg gtatattggt ccaagaatcg
 1021260
 catagctgct ttagggtta caaaagcttc tcctaaaaca tgaggaaagg aagcaattcc
 1021320
 aggcttatct atgggaagag taatggtatc tgtagggaa ggatcagaaa attgctcgtc
 1021380
 atggagctga gcaagagctg tgtcgtctag aaaataaaca tacacctgat ctgtagaaac
 1021440
 tttttgtagt tccaaaaaca gaacaacaag acgtgagca gattgtaat ctatgctaac
 1021500
 atcttgttgt tcgttagaaa taaaatttg aggagaagat cgatccaaaa taagcaaaaa
 1021560
 aaatataact tacttgatta caggagtctt aagaagccct gtggcttttt tagcagtagc
 1021620
 atcgtcccag cgtcctnatt tacgnnacac ttcgatgcgc tcaaacgct taagaacggt
 1021680
 tctcttagtc tctcccgaga cggacttccc gtaactacga tgtctagaca tgttatttct
 1021740
 ctaataatta accaatttga ggaacaaaaa cgccaacacc ttttgctgtg ttagtgtggg
 1021800
 ccttaaaagc aattcttgaa gcatcttggt gatgctgaac agcataaacg ggcttgcggt
 1021860
 tttttggact ttgagctcta cggcgagctt gtttactcat tcgtgtcata aaataaccba
 1021920

acaagatcct tctgccttcc tgaatgggaa gggatttaaa aagaaaatag caactctgct
 1021980
 gttgcttatg aaaggaacag aatagtagag cgccgttttt ttttcaataa agctatgagt
 1022040
 ctggttccca ctaaattccc ttctttttta aaagaagata atgattaggg ggactaaaaac
 1022100
 tgtgggtgta tgaaagggtga ggtagcgcag g gatctgagt ttaatactcc acaagagatt
 1022160
 acatatttaa aggcgtcttc gattttcata tccaaaaaag taatgtcaga ttttttgaat
 1022220
 agcgtgagaa accctgaagt aggatttgga gtagttggga taaatacggg aatcatagga
 1022280
 tcgtcagcat cctgtgagca tgtgggtgga gcttctccgg ccaccagacc aatacataag
 1022340
 acctccctat tagggaaagg caccataacc actttgttta aaggatcctg attgagaccc
 1022400
 aaagattggt gtcattgacct gttgagcagc cttatacact gttttgatga ttgggattct
 1022460
 gtgcaggatt ttgtcgtaca cggacaacaa agatttgaaa atcataaggc gagcaaggaa
 1022520
 gcctaggaga actgtggtaa agaaaagtcc gaatagaagt acaatttgta gaccaagtct
 1022580
 aaggaaaagct cgggtatttg tatagaaact aaatttttcg aacacatcgg ataccatgcc
 1022640
 aacgaagggt tgtgtaagaa aattccataa tcattccctac gactgcaatg gtaatcgcta
 1022700
 aagggagaag aataactagg ccggtaataa aatgcttttt cataacacaa gtccttttg
 1022760
 ctggggaatt cccgctctct tggaatccta ggcgcaacta tagctaaatc ctctataact
 1022820
 tgtaatgcgt ttttggaacg gtctatagaa gaggggtttt ctcacgagga atttttaaac
 1022880
 gagtttcaaa gaaaagggtgc atgttaagaa atatcattga tttaaagcgg gtatttctct
 1022940
 aaaatagccc cgtgtatggc tagatngctc agctggtaga gcagaggact gaagatcctt
 1023000
 gtgtcgtcgg ttcatcccg gctctggcca tcccatgagt atgcgggtat gtccgctaatt
 1023060
 ggcgtttaga gagttttgac ggagaactct ctaaattttt ttgtgacaga tttcacattt
 1023120
 gcgcaaaaga gttagaagat ttctacaagc cgcttggtgt gttttgctca tgtcccaaatt
 1023180
 aagaaaaaaa gggacaagtc ttttcgaata tagtggaagt agttatattt gttgttcgct
 1023240
 tcgggatggg gtgtccttaa gcgctaacag gggctctccg gccaaagtcag gcgcttcctt
 1023300
 ctagaatgga gagtttcaac aagtaaagtt tatagggaaa gaattgatgg agccttacgc
 1023360
 tgtaattcag actggaaata agcaatacca ggttcgcaaa ggtgacgtta tagacgtcga
 1023420
 actgttggat ggaatttctg aagagaacaa agaagtcctt tttcaagatg tattatttac
 1023480
 ttttgacgga gaaaaagctt ccgttggtgc tccaacagtt ggcaacgctg tagtgaaagg
 1023540
 agaattagtt tctttcgttc gcggagaaaa ggttggtggct tacaagtaca aaaaacgtaa
 1023600
 gaattaccac aagaaaatcg gccatcgtca aaattacctt cgggtgaaga ttagcgattt
 1023660

ggttatgtaa attgtaggga acataaagga tttttgagtc atggcacata agaaagggtca
 1023720
 gggagcaagc cgtaacggtc gcgattccga atcaaagcgt cttggggtga aagttggcgc
 1023780
 agggcagaga gtttctactg gaagcatttt ggtagacaa cgaggaacca aatggcatcc
 1023840
 tgcagtaaac gttggtaggg ggaaagacga tacgttattt gcattagcgg atggtatcgt
 1023900
 tgtaatgaaa aaaacagatc gtacttacgt ttctgttata ccacaagctt agttcatttt
 1023960
 tatttataat tcagtttggt caagctctgt ttttgctac gcgtaaaaat agggcgtttt
 1024020
 ttgtttgttc caggacgagt catgtttgtt gatcaaatta cattagagtt gcgcgccggg
 1024080
 aaaggcggta atggtgttgt agcttgaga aaagagaaat atctcccaa aggaggcccc
 1024140
 tacggcggta atggggggaa tgggggctct attcttatcg aaacagtgc gaatatgtat
 1024200
 tcatttgaag aataccgtaa tcttcgtttc cttaaagctg atgatgggca agccggtgct
 1024260
 agtaataatc gtacaggaag aaacggtaaa gacttagtat taaaagtcc tgaggggact
 1024320
 ctcttacggg atgcagccac tggagaattg atacacgatt tcaccaagga tggatgaacgt
 1024380
 attgttgtct gtcaggagg cagaggaggt aaggggaatg tttctttta aacatcgact
 1024440
 aaccgagctc caacaaaagc tactccaggt aaacctggag aaattcgctt ggttgaactg
 1024500
 gaactcaaat taatagctga tatcggtctc gttggattcc ctaacgctgg taaatcaacc
 1024560
 ttatttaaca ctcttgacg tacagaagtg aaagtcggtg cctatccgtt taccacgcta
 1024620
 catccttcat tgggtttggt tcatcaagaa ggaatgctct atcaaaaaac ttggatcatg
 1024680
 gcagatattc caggaattat tgaaggagcg tcgcaaaacc ggggattggg attggatttc
 1024740
 ttcggcatat tgaacgtacg cgattactgt tattcgtaat cgatatctct ggaatagaaa
 1024800
 gacactcacc cgaacaagat cttaaaatct taatggggga gctcttggct taaaagaag
 1024860
 agctaaagga taaagacatg gtcacgctt taaataagat cgatcagcta ctgcctgatg
 1024920
 agcgcgaaga acgtgtagct cttcttaaac agcagttccc tgatcaagaa tttattttgc
 1024980
 tttcagggtc gacaggagaa ggggtagatg cattgtatga tctgttcaag agtaaactca
 1025040
 gtgagtaagc tectcccatg agaatcgcta tgacaggccc aactggcaag tctaggagat
 1025100
 aagcaagcat aattcctagg aatgagcaga cgatatttaa gatagatgcg atgtaaatga
 1025160
 tgtggctcat tttgtaggag aaacgacagg ctattgatac tgggaggact aacatgctca
 1025220
 acattagaat aactcccatg acatacataa gaacaacagt cgtaattgct gtttaagataa
 1025280
 gcagcaatag gtaccaagtt tttatggagt aatgattcaa cgccatgtat ttctcatcga
 1025340
 agcatagggc taagaatcgt gtgtgacaaa tggatacggg agcaacgata aacagatcta
 1025400

ggatcccaag gaaataaaga tcttgtgggg tgacccataa gatattgccaa aaaagaaaat
 1025460
 cagagagctc tgagttaaag gaagggagct tagatataca tataatgcct atagccatac
 1025520
 caatggacca gatcatagaa atgatggagt cttcgcgttc atgggtattta agatggacat
 1025580
 tcccaataca gatcgctacg aagatagcac tagcaatagc cccgtgtagt ggggatatag
 1025640
 ggagattaaa ttggtattga agccataggg cgataccaac tcctcctaga atggaatgtg
 1025700
 ctatgcttcc actaatcgac acaatgcgtt tcaactacaat ataagagcct acgattcctg
 1025760
 cagcaatgga ggcgccgaaa gccgccagca gcgaagggaa tagaagaggc gggaacaaag
 1025820
 aacagagaat agagatcatg ggcactctccc aaaagtgttg cagcagaatc tttctgaaat
 1025880
 tgtagtgggtg tctgctaaag ttggttagtgt tttattcatg aaaaagactc gattgaaaca
 1025940
 acctgctgtg tgggtgcagat catgagtgat catgaggata gtgcagtgtt tattcagagc
 1026000
 ggaaagaatc tgtaagattt tttgttgatt gacggggtcg atattggctg tgggtcctc
 1026060
 taacaaaagg aattcaggac gcgcagccaa agctctagct aggagaacac gttgaatttg
 1026120
 gcctcctgac aaatgggaaa agcaagagtc tttataatct atcagatcaa cggtaagaag
 1026180
 ggcttcttca gcagcttcat gatcttcttg tgtataacgt ccataccaag gcagtgtcgc
 1026240
 caaccttcca gacagaacag tttcctttac agtgatagga aatgctgcat cataggaaaa
 1026300
 atgttgggga acccaaccta tggatagagg gcgatgatct tgtacagaat aggtagagat
 1026360
 gcttccacac accggttgta ataactctag catgagttgg gtgagagttg ttttcccc
 1026420
 tccattgggc ccaataattc caatgaaatc ccagaatag acttcgcagg agacgtggtc
 1026480
 aacaattagg ggaccggttt tcccatagcg gaaggacaca ttctctaata gcatttgtt
 1026540
 tgtcatagat ttgcaaaagc cgttgcgata gctagtaaat tattgaagac atcttcagca
 1026600
 tagggatcca atagaatagg cgtcatatta aacttccgta ctaaggcggc gctactacgt
 1026660
 ttccccgcac gcttgagcaa aattacagag tgcaagttgt gatcacgaat ggttcgctct
 1026720
 acacgaacaa catcttttagg agataactct gagtggtag ctcgctcgat agtatgttgt
 1026780
 ataaagccgt aatctctaca gaaataagca aaagctccgt gggtaactag aacattgcgt
 1026840
 tgtgatgtac tagaaacaat agaagaaatc ttttgatcca aaagatctag ttgagactgt
 1026900
 aatagagaac agtttttacg gtacagagtt tcgtgttcag gggcgggtct cactaaagct
 1026960
 tctgtaatgg cctggatttg aatttttagg ttttaggac ttaaccaggt gtgggtatca
 1027020
 aaactaagaa aacgctggca gcaggcccca tttgtaattt tatcgatatt tgctgctaga
 1027080
 tctacttgct tgcacgaaat aattctctca caagtttttt caaatccctc accaattcta
 1027140

aaccaaagtt caacctggcg gatcttttct atatatttag gcgaaagctc atagttatga
1027200
gggtcatggt tatccataac aatagagaac acctgacagg tatccccgc gatttggtcc
1027260
acaagaaatt tataggggac aatgctgacc aaaatctgct tgcgagtaga aacctcgtct
1027320
ccataggaac aagtgatccc caaagaaaag aggagtaaaa agagtaaacg catattatct
1027380
taaaatatta acaacgaacc attattctat tgttgagtaa ttttgttcaa tggcttgtct
1027440
tccaaacaat tttattcttt agggaaatcg cgtaaataca ttcacatata aatttttttag
1027500
taatatgggg ttcagagcag agaagcttta gaaaacgggg tgaggaacag ttttttaaag
1027560
aaaaagcaaa aattgtacga aaaaagctgg agataaaatc ttaaaaaact aagaatgttc
1027620
tttctactgt ctttttgccg gcgatagccg agttgtttgg agagtagtag tttgttttct
1027680
tggagagatg tccgagtggc ttaaggagca cgcttggaag gcgtgtgtgc gttaacgcgt
1027740
accgaggggt cgaatccctc tctctccgct tgacacattt gctcgcgtgg cctcacctc
1027800
tgcaagtgtg tctttttttt gttttgatcc tgttgatgatt ttttagtgag aacaagagtt
1027860
gttttctgga ggcagggatt cctagaaggc agcccttgcg agagctgcct ttcaggata
1027920
tttattttaga atatcatacg agcaccgcag ttcatacatat gagctagtgt atgtgcgtct
1027980
gcttctatcg tgtaggatcc atacagagtc cacaaaggct ccgggtacag ctgcgtgctg
1028040
tattctccgc gagctgagtt tcttgctcgt actccacaaa taatttctcc gccttctct
1028100
gaagagagca cttggtatct gcatgttgga gaatttcgat agattgatgg catgtatgct
1028160
acagagaatc tgttgtagat caaaatatcg ttaccagaga gctctccttc gaatgctaac
1028220
cccataggaa ttgctaagtt tctataggtg cagttgtcga agtaacgagg atcgatttct
1028280
gtttctgtga attgtttctg acggatactg gagtattcca attctccgta aacagtgata
1028340
cgtttagtat ccccttgctg aggagttctt aagacagagg agacacggag agctgtcagc
1028400
catcctaagt cttcccatc tccttggttt cgttcacgga tcgttgata gtgagtcact
1028460
gtatcatggt tgatatatcc gtaagagatg actccttgta acaatagcgg tagcgatttt
1028520
tccgtttttt tattgattac aaagtggaat ggtttgcctc cgtataccga tgcttggtaa
1028580
gaatattcgg atcctttgtg agtgtagtta ttctctcttt tcaaggattt tgttttcccg
1028640
atcatcttac taaatgcagc tccaacaatc acatcatggg ctgggttagc atctaaggca
1028700
acagaagctc ctctgctgta ataagtgaat tcttcagaag taggtgttcc tacttgcat
1028760
agcatcgttc ctagtctga tatccacagg ttgttatagc taacttcac aaagcgagct
1028820
agattcattt tatcgttgag caagccttgt ttgactgtga ccattgacat ttgagatccc
1028880

agaatcgagt tcgcatagaa atgattgtct ctaggtacat aagcccattg tctataagag
 1028940
 tcaaatttcc agagcgctga gatcggtcca tttttagtgg gatcaggatc cagagtggag
 1029000
 gttcctgtat atcctttctg aggagcaata tcacccgtca gtactatctt ctgagcttgc
 1029060
 atttttgatg agtctgtagg gagcactaac aaggagattt gttgggtcgga tcttaatgca
 1029120
 gggttctgga agaaggtccc attaggatcg atgagtttga tttctcctcc taggattact
 1029180
 tggttgcttg ttgtagttgt agccgttggt gttgtcgtag gtgtggctgt agctgcagcg
 1029240
 gcaaagtctt ttgtacgaga tgtgtgtgca gcagctactg caggagaaga cgatccattc
 1029300
 gcgctttctc cttgattcga ggcgtcatta ttattttgct ccttggtatc atcactatc
 1029360
 tggttacttt cactatctgt agatgggggt ccaccgcttc cactttagt agtgtctatg
 1029420
 attctcaatt ctggaggagt aaagatattt ccttcagcaa taccattttt ctctacgctg
 1029480
 gataaatcaa tggatcatgt atttatgacc aaagctccat cagcaacagt ctggttcgaa
 1029540
 agaacagatc cagggtgcat aacgagagaa gagccttctt tctgctcaa agaatgaca
 1029600
 tgaagctcgg tatttggtt caatacaaga gatccactgt gtagaactac gttttgtgga
 1029660
 atataggatt tattttcatg taattcagag gagaacagaa tggttcctgt aaacgcagag
 1029720
 tttacagttt ctgaatcctc agatttatta atatcgagag tatcgtaggc agttgcctgt
 1029780
 gtacctgtt tcttagtaga ggtccggatt gcatcaaaga aactgatcgt tttcccttt
 1029840
 gcagcttgca tggtaattt aacatctccc gcaatactac agaaagtaga ggttccggta
 1029900
 tcagaagaag taggacggta ttcattgtt cggaacaaa tatttcctcc tgaagcaatg
 1029960
 agtttcaggg gaaggttatc cgtctgagat ccgtttgagc ttgctatttg tcaaagata
 1030020
 gcagcaccat attttggtac atctcctgag gttgtggctg gtgtgccttc tgtagttgtg
 1030080
 cttagcgttg gggttactaa gtttctctg aagagaacag agcctaaaga ctcaatagat
 1030140
 gcttcttttg taaagtaa atcgcgttct tctcttagag atctgttttg gttaaatgtc
 1030200
 gcagtatagg ctttaattga aacgacaggt gcgtaaatag tagctcgtt taaagcttta
 1030260
 tttttttcaa agtagtagga gccagactct aatttactg tttctgtatt ttgtgtgtct
 1030320
 ggcaccaacc caatagcaga tccgaggtca gcaacgtttt ctaagaaatg agccctcct
 1030380
 gatagagaaa cagcagaagt agtccgata gtcctccaa aggtgtcttt tctctgagta
 1030440
 tctgtagcgt tattagcatt gtttggtgca gagtttttag aaaatactac aggagtagca
 1030500
 atgggttacag taggagagta gatagctcct ccagcaacct gacctgtgt agattgagaa
 1030560
 gagacagat tcccggagaa ggtgacagtt cgtctagagt cccgctatcg agattaaaca
 1030620

atgttttagc atagaccgca cctccgagga cgttagattt ggaagaggag cttctgtgg
 1030680
 tgttatcgat agctttgttt ccagaaaata ttccttgcc agagaagttc tcaatcttaa
 1030740
 cagtttctcc atagatagca cctcctccta ttaaagtagg agtttctgtt gtagaaccag
 1030800
 cttctggctc agtcggctct tcagagtctc cagcgctatc tccagatgag gaagagtctg
 1030860
 gattatcaga agatgcagta acgtctgaac ctgaagaatt agatacaggg gagctatcag
 1030920
 tactcgagc atagctttta gctaaacaag cgtttgcaga gatagattga tctcctgagg
 1030980
 gagcccctga agaagctgct cctccatctt gaggagtaga tgatccactt ttagaggacg
 1031040
 atgagacact ctggtcagtt atttctcag tgtggctatc agatgattcg tctgtgtttt
 1031100
 cgttagattg atcaatacta ctattgggaa gggatatttc ttcattagat tgtgtagaat
 1031160
 cttgtagttg ttctccagat tcagcgtttc cagtatctga tgtgtcttga gactcattgt
 1031220
 taacaacacc agtccctgta tcagcagtat ccccttgaga tccttcaagg ttagtgtagg
 1031280
 ccgaacttcc ttctgtatta gaattcggat tttctgttgc ttagactct tctccttcta
 1031340
 ctggaggaat ctcttctgga gcttcaggag tgctttctac tattgcttta acagtgttat
 1031400
 ctgcaaaagt gaaggtagac ttgaggttag atagagtaac cgttttagaa tgaataacco
 1031460
 caccttcttt agcagcagag ttatagtggg ataagagcga tccaattgca tcaaattcta
 1031520
 cgctttcagt taaacagaga cctcctccta catcctggga tgaattccct gaaagttcaa
 1031580
 gattgttaat acgggaaagt ttagcttttt tcccgtaaat agccctcct ttttctgcag
 1031640
 aagtgttttg attgatagcg acattcaaaa tgttctcaat cgacacgtct atatcgctat
 1031700
 tagtatcaga agtttctgtt tgatccgttt gatcagactc agcctctgtt agagaagggg
 1031760
 ctgccggttc tgccgtagag gcaaagaatc gatttatttt agcagaagca actacttcgg
 1031820
 nagtgcttgc aggcgaggag gaagaggggg tagaagactc tggggatatct gttgttggtg
 1031880
 tagacgctag atctgtaaaa atagctcctc cagactcctt tgcagagttt ttagtgagag
 1031940
 tcaccgtttt taaattagat aaagaaagt tgttagtgca gataccacca ccgtgccctt
 1032000
 tagctgtatt ttcagagaaa atcacttctc ctacgagagg gggagtagtt atactttcac
 1032060
 tagttgtatt agtaacagac atggtttgag taacgtaggc tctcctcca tgttgacctg
 1032120
 ccgagttttt caaaaactgt aggtattctg tgttggtgca agacaagttt tctttagtga
 1032180
 atacacctgc tccagaatcg gtagctatgt tactgacaaa atctatagtc cctgtaattc
 1032240
 cagtgatggc caaagatttt tctgtataga taccaccacc ttacctaata acatcgctcg
 1032300
 ggctaggagt tgattctggt gattctgata cttgtgtatc tttgttttca gacgaaccat
 1032360

cttgatttcc atttgactta gtctgttccg tttctggagt gctatccagt gtatcttcg
 1032420
 ataagctatc aacgcattct gtgagcaata cgatcatttc ttcattccaga cattgtttta
 1032480
 ctgctgttgc tctgcagca ttcccttgga aatgtacatt gttgcaatca ctgattaaca
 1032540
 tatcttggtc tgaatagatt ccaccaccac cttgttcccc accattggag gagaagggtg
 1032600
 cttcggtaac attttctaaa gatactcggt cttttgcata gacgctaccc cttttctcga
 1032660
 nngagatatt tactttctact agtagagatt ttatgttttc aaagactacc tctttctctc
 1032720
 cataaatagc tcctccgttt ttgagggcaa ctctgtgatc aaagataact tcaccttctc
 1032780
 cgaagaaaaa actattgtca tggagttcta tgcttggtt agagagagag tcctgagatt
 1032840
 ctgagatagt tagtttctct ctagcataaa tgattccgcc attgtctagt tcttcttctg
 1032900
 ttttcttctc agtttctcca gaagaggag ctgaatcttg tgaattctca gtatttctc
 1032960
 cagatgaaga tgaagacact cttctgtctg ttggagaagc ttcactacta ctactaagat
 1033020
 gttttctagg taatccggaa gatgtcgaaa agtcatagaa tgaaacacta tcagcagctc
 1033080
 gatactctgt gttgtctgct agcatcatat cagtaaatgc ttgagaagtt gaatatccta
 1033140
 ctttgctaac attgcagtcg gtattcttta tttgatcttg gatcgagctc gcctcagtaa
 1033200
 cggaggagag tactgcagca aatacagcag tagctgacag aaatttcata atttaaataa
 1033260
 cctaattgaa caacctacga tgataggtat tgaatagatc ataaatgaaa aaaaatcaag
 1033320
 ttttctataa gcccaaaaag gcctagagag atatgtaaga ggggttttct ttgtattaag
 1033380
 agatcgtaaa ggccagcctt ttgaagaggc tggccaaaaa gaattagaag atcatgagag
 1033440
 caccgcagct agtcatttgc gataggtata catgcctaca tcgatagtat agtttccgta
 1033500
 gagagtccag aagggaacaa gatatagttg agtactgtat tctgtctag cagaggttct
 1033560
 agttggcact ccgcagataa cttgaccagc ttcattcgaa gacaataccc gatatttaca
 1033620
 gacaggatta tttctgtaga tagaaggcat gtaggctaatt gcaagcttat tatacataag
 1033680
 aatattacag ttcattgatag ctcttctgac agcgcatccc acaggaagcg acagatttct
 1033740
 gtaagcacia tcatcgaagt gtcttggtat gtaatcgatt tctgtgaact gtttctggcg
 1033800
 aatgctggaa tactcgagtt ccccatagac agtgatccgt ttagaagaat ctttagaagg
 1033860
 ttctttaaga tccatagaga tacgaagatc cgctaaccat cctaaatctt cccaatctcc
 1033920
 tttatttctt tcatggatag aagggtaaag tattgttgta tcatgtttta tatgtccata
 1033980
 ggacacgact cttgtatta ggaaaggaag tgcccaacca tggtgcttat tgagcaagaa
 1034040
 atacaggaat ttacctccat agacagaagc ttggtaagag tactcagagc ctttatggaa
 1034100

gtaattatgc atttttttga tggcttttgg tttccccacc atcttactaa atgcagctcc
 1034160
 taggataaaa tcttgtctag gtttggcatc gatggcaact gaagttccgc ggctgtagta
 1034220
 actgaattct tcggaaagag gagttccttg ttgagctaag aaagttccta ctctgaaac
 1034280
 ccagaagtta ttgtaagcga tatcatcgaa gcgggcatta ttcaacatgt tgttgataag
 1034340
 cccttgcttc acaacaatca ttgagttttg ggagcctaag atagagttcg cataaaaatg
 1034400
 attatcccta ggtatgtata ccagcgcacg ataggtatcg aatgtccatc tggcttgaag
 1034460
 tttccctggt tgtggattag aatttaaatgt ccaggttccc atgtaccctt tctgagggaa
 1034520
 aagatcccca gataaagtta aatcatagac ttggacgtca cttgtgtagt tcggaagctt
 1034580
 aattagtggt acatctagat cgcttcctaa cataggggtt tgataaaagt ttccattagg
 1034640
 atctattaaa gtaaggtctc ctggttaggaa aactttgttc tcgctcatag ttggagtagt
 1034700
 tgcggcagaa cctgaaggcg ctgctgcaga aatcccttta ggatttggtg gtatactcct
 1034760
 gctgaccccg cttcttccgg atgcactaga ggtcgtggca acgatacgta attctggagg
 1034820
 agagaagatt tcccctgctt gaggagtccc cactactggaa agatcaatcg ttaaccatt
 1034880
 gatagctaga gctccgtag ctatgttttg gttagataac acagctccgg gttccataat
 1034940
 taatttagac ccttctttct gctcaaaaga gactacgtgg agttctgttt tctctttaag
 1035000
 aactaaagtt ccgttgtaga ggattgcatt ctgtgggatg taagatttgt tttcatgtaa
 1035060
 ttcagaagag aacacaatag ttctgtata tggcttactg ttctcttttt tattaatatc
 1035120
 taaagtttca taaacgtttt gtgttgaaac tgtttttttg gtagagggtg gcacacaatc
 1035180
 gaaaaagcta atagtcttcc ctttagtggc ttgtaaagag agtttgacgt atcctgcaat
 1035240
 actacaaaac ttgctagcgg gaggaccacc ttggttattc tgtaaactgt tgttgctaaa
 1035300
 agtaatgttt ccagaagaag caagaagggt taaaatggca tctgtttgag gcgattgagt
 1035360
 ggttcttgga tctccaaaga tagctgcccc atagttggca gtatttgat tttgtccaga
 1035420
 tgttgcaaaa ctagcttgtag tagctgtaac tttatttctt gtaaaaagaa cagatcctaa
 1035480
 agactcaatc ttagcatctt ttgtaaagta gatagcgctt ccatcatgag tggatgtatt
 1035540
 ttgattgaag gtaatattat tccctttaat ggaaacgcta ggagagtaaa tcgctccacg
 1035600
 tttattagct tggtttcttt caaaaataaa agaactgttt tttaaagtaa tttttctgt
 1035660
 aatgctatct tgagatccgc tagttgctct ggggtgattt gcattagcta gaggctctat
 1035720
 tgcagctcct aaatcagccg tattccctga aaatcgagag actccagata gggtaatggc
 1035780
 tgtccctgca atggctctc caatgggtatc tttaatagaa tttctgagg atgaagaagt
 1035840

cttcgggtgta gccatagagg ctgtattggt agagaatgtc gcaggacaat tcaatgtaac
 1035900
 agtaggggag tagatcgctc ctcccgtat ttgccctgtt gtttgagatt tcccagtgga
 1035960
 gacactgttc cccgagaaaa tataggaggt tccagcatcg gaagatctaa tagacaaaga
 1036020
 ggttttggca tagatggctc ctccctgtac gttcaacgat gattgggagg gattgttata
 1036080
 gatagcttgg ttcccagaga actgacaagt cccgctacat tgagagaatg taaactgttc
 1036140
 tccatagata gtcctccta ctacacctga ataagttggt gttgctggag atgatggtgc
 1036200
 ggctgctgcg gctgcttgta gggaagcagc agctgcagca ggtgctgaag ctgttgttgc
 1036260
 gactcctgtg gatgaggagt ttgctttgtt gttcgagaaa gagaagcctg atttcagatt
 1036320
 agaaatattt acagtttttag catgtaagcc tccaccttct ttccaacaa gggtctctgt
 1036380
 tacagataag gagactagag catctagtgt taaagatttt ttacagcaga tacctccacc
 1036440
 tatctctgta gcggagtctc cagagatatt cagttggtct atgcgggaca tcttggtt
 1036500
 ttttagcatag attccaccgc ctttcttagc agtgtttttg ctgatagtcg tatcaactac
 1036560
 ataatcgatc aataagtctg tatcagcatt aggatcttga gttttctcat tagagggtgc
 1036620
 aggagaggct tgtgaagagg ctgctagtaa ggtaaatgaa gagacggtag aagatgaagg
 1036680
 tgtgcttaga gcagttgagg cactgggtc agactcggga gtagatgtcg cggcagaagc
 1036740
 tgctgcgggc gtttctgcag tatccgccgt tgggaagcta tctgggcatg ttagggtcc
 1036800
 accaccattt tctgctgcag aattcccga tatagaaatg ctttgaagggt tagataaggc
 1036860
 aagacgtttt gtacacacgc ctccaccatt acctcctgta gatttattgc cagtaatgac
 1036920
 tgtttcacca tgtacaggcg tgattcctgg aattgtttcc acatcagagg tgtaagtctg
 1036980
 agagatttct ttgggtaaca aaggctccac caccatgttt ttctgatgtg ttattaatta
 1037040
 aacagaaact atccagtctt gtcattgtaa gagctttatc tgtaccttt atgaagagtc
 1037100
 caccgccctc ttttttggca gtattctctt ggaatagagt cttccctgtc aaattagata
 1037160
 ggggtgatgtt gtcttctccg tagattcctc caccttggtt atcggaagag tttttcaaaa
 1037220
 attgtagacg gtgagagttt ttacaagtaa gggttccttt tacgtaagca ccacctcaa
 1037280
 catctgtcgc tttgttaatc gcaatttoga taattcctgt gatgttagta atcgaaagat
 1037340
 tcttatcagt ataaagccca ccgccttttag ctgtgactgg aactgttttt gaggtatccg
 1037400
 agtttgagcc agagctagag tctcctgagt cggagactgt agttgctcca gaactagatt
 1037460
 gaggagagga agaggcccaa gcatctgcat ttctgcaga tgcttgagct tttgaaggta
 1037520
 aagtgtttt ttttgttttg aacgttccag ctttattgta cttaatgcga atttcttcaa
 1037580

gatcttgga gtttatattt cttcaacat atagagcccc accaccttgt ttactgtagt
 1037640
 tagaattaaa aagactctgt ttagaagatt gaattgagag gtcaccttta gcatagatag
 1037700
 ctccctccctt ttcttcagca ccgttagttt gtacttttaa tgatgtaata ttctcgaaa
 1037760
 aaacatcttt ctcagcaaag atcgctctc catcttttagt agctttatattt attgagaata
 1037820
 gtaccttttg agagtctgcg atagtaaggt cgccttttagc atagatagct cccccagatc
 1037880
 ctggccttatg agagggagtt gatgtttctg tatcggtttg agcagcagga gtagctgtag
 1037940
 cacaataaaa gtgactttga agattagctg ctgcgggttc agctttactg gaactggagg
 1038000
 aagacgccga atcatttccg ctagaactac tagaaccgga cgtttcgcct gctgtttgag
 1038060
 cttcaggttt ttaggtttt ttaacaggag caggaaacttc tgcagagttg gaggagaaa
 1038120
 tcgcttttagt aatccctgat agggagattg tagatcctcc aaaaatcgct cctccggata
 1038180
 gctgggataa gttatttttg atggttagac ctgtcagatc tgtaaatagc agctctcctt
 1038240
 gagagaagat agcaccgcct tcaccagtca tttttatctc agacagagtt aaggaacctt
 1038300
 ctgttctga tcgtgtcata aaggacaaaa ctccggagtg cgcgttataa aangcgccgc
 1038360
 caccttttagg atcaggagtc gttgtttagt agtcactatc cttagaaacg gaagcagtct
 1038420
 ctctgttaga gctagaggag tttgagttcg tgggagttgt tgtattggta gtaggaatgt
 1038480
 tggtaaaattt tgtgaaagat gcgttactag agacgatata ttctgccccca gcttctccaa
 1038540
 ctgtttcagt aaaagtggta gaggaagaag ttcttacgcg agagaaattt aantnnnnta
 1038600
 ggttcttg
 1038608

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 2:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 98 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(208..501)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 2:

Gly	Ile	Gly	Tyr	Glu	Phe	Cys	Leu	Gly	Asn	Ser	Ser	Phe	Ala	Leu	Leu
1				5					10					15	
Gly	Lys	Gly	Ser	Ile	Gly	Tyr	Ser	Arg	Asp	Ile	Lys	Arg	Glu	Asn	Pro
			20					25					30		
Ser	Thr	Leu	Ala	His	Leu	Ala	Met	Asn	Asp	Phe	Ala	Trp	Thr	Thr	Asn
			35				40					45			
Gly	Cys	Ser	Val	Pro	Thr	Ser	Ala	His	Thr	Leu	Ala	Asn	Gln	Leu	Ile
	50						55					60			

Leu Arg Tyr Lys Ala Cys Ser Leu Tyr Ile Thr Ala Tyr Thr Ile Asn
 65 70 75 80
 Arg Glu Gly Lys Asn Leu Ser Asn Ser Leu Ser Cys Gly Gly Tyr Val
 85 90 95
 Gly Phe

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 3:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
 (A) LONGUEUR: 924 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(505..3276)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 3:

Lys Ser Val Phe Leu Ser Tyr Ser Lys Gln Leu Pro Asn Arg Leu Ser
 1 5 10 15
 Lys Thr Tyr Lys Lys Ser Trp Ile Ala Arg Lys Ala Leu Ser Val Tyr
 20 25 30
 Ser Ser Arg Ser Lys Gln Cys Leu Lys Met Phe Ile Thr Lys Glu Leu
 35 40 45
 Met Asn Arg Val Ile Glu Ile His Ala His Tyr Asp Gln Arg Gln Leu
 50 55 60
 Ser Gln Ser Pro Asn Thr Asn Phe Leu Val His His Pro Tyr Leu Thr
 65 70 75 80
 Leu Ile Pro Lys Phe Leu Leu Gly Ala Leu Ile Val Tyr Ala Pro Tyr
 85 90 95
 Ser Phe Ala Glu Met Glu Leu Ala Ile Ser Gly His Lys Gln Gly Lys
 100 105 110
 Asp Arg Asp Thr Phe Thr Met Ile Ser Ser Cys Pro Glu Gly Thr Asn
 115 120 125
 Tyr Ile Ile Asn Arg Lys Leu Ile Leu Ser Asp Phe Ser Leu Leu Asn
 130 135 140
 Lys Val Ser Ser Gly Gly Ala Phe Arg Asn Leu Ala Gly Lys Ile Ser
 145 150 155 160
 Phe Leu Gly Lys Asn Ser Ser Ala Ser Ile His Phe Lys His Ile Asn
 165 170 175
 Ile Asn Gly Phe Gly Ala Gly Val Phe Ser Glu Ser Ser Ile Glu Phe
 180 185 190
 Thr Asp Leu Arg Lys Leu Val Ala Phe Gly Ser Glu Ser Thr Gly Gly
 195 200 205
 Ile Phe Thr Ala Lys Glu Asp Ile Ser Phe Lys Asn Asn His His Ile
 210 215 220
 Ala Phe Arg Asn Asn Ile Thr Lys Gly Asn Gly Gly Val Ile Gln Leu
 225 230 235 240
 Gln Gly Asp Met Lys Gly Ser Val Ser Phe Val Asp Gln Arg Gly Ala
 245 250 255
 Ile Ile Phe Thr Asn Asn Gln Ala Val Thr Ser Ser Ser Met Lys His
 260 265 270
 Ser Gly Arg Gly Gly Ala Ile Ser Gly Asp Phe Ala Gly Ser Arg Ile
 275 280 285
 Leu Phe Leu Asn Asn Gln Gln Ile Thr Phe Glu Gly Asn Ser Ala Val
 290 295 300

His Gly Gly Ala Ile Tyr Asn Lys Asn Gly Leu Val Glu Phe Leu Gly
 305 310 315 320
 Asn Ala Gly Pro Leu Ala Phe Lys Glu Asn Thr Thr Ile Ala Asn Gly
 325 330 335
 Gly Ala Ile Tyr Thr Ser Asn Phe Lys Ala Asn Gln Gln Thr Ser Pro
 340 345 350
 Ile Leu Phe Ser Gln Asn His Ala Asn Lys Lys Gly Gly Ala Ile Tyr
 355 360 365
 Ala Gln Tyr Val Asn Leu Glu Gln Asn Gln Asp Thr Ile Arg Phe Glu
 370 375 380
 Lys Asn Thr Ala Lys Glu Gly Gly Gly Ala Ile Thr Ser Ser Gln Cys
 385 390 395 400
 Ser Ile Thr Ala His Asn Thr Ile Thr Phe Ser Asp Asn Ala Ala Gly
 405 410 415
 Asp Leu Gly Gly Gly Ala Ile Leu Leu Glu Gly Lys Lys Pro Ser Leu
 420 425 430
 Thr Leu Ile Ala His Ser Gly Asn Ile Ala Phe Ser Gly Asn Thr Met
 435 440 445
 Leu His Ile Thr Lys Lys Ala Ser Leu Asp Arg His Asn Ser Ile Leu
 450 455 460
 Ile Lys Glu Ala Pro Tyr Lys Ile Gln Leu Ala Ala Asn Arg Asn His
 465 470 475 480
 Ser Ile His Phe Phe Asp Pro Val Met Ala Leu Ser Ala Ser Ser Ser
 485 490 495
 Pro Ile Gln Ile Asn Ala Pro Glu Tyr Glu Thr Pro Phe Phe Ser Pro
 500 505 510
 Lys Gly Met Ile Val Phe Ser Gly Ala Asn Leu Leu Asp Asp Ala Arg
 515 520 525
 Glu Asp Val Ala Asn Arg Thr Ser Ile Phe Asn Gln Pro Val His Leu
 530 535 540
 Tyr Asn Gly Thr Leu Ser Ile Glu Asn Gly Ala His Leu Ile Val Gln
 545 550 555 560
 Ser Phe Lys Gln Thr Gly Gly Arg Ile Ser Leu Ser Pro Gly Ser Ser
 565 570 575
 Leu Ala Leu Tyr Thr Met Asn Ser Phe Phe His Gly Asn Ile Ser Ser
 580 585 590
 Lys Glu Pro Leu Glu Ile Asn Gly Leu Ser Phe Gly Val Asp Ile Ser
 595 600 605
 Pro Ser Asn Leu Gln Ala Glu Ile Arg Ala Gly Asn Ala Pro Leu Arg
 610 615 620
 Leu Ser Gly Ser Pro Ser Ile His Asp Pro Glu Gly Leu Phe Tyr Glu
 625 630 635 640
 Asn Arg Asp Thr Ala Ala Ser Pro Tyr Gln Met Glu Ile Leu Leu Thr
 645 650 655
 Ser Asp Lys Thr Val Asp Ile Ser Lys Phe Thr Thr Asp Ser Leu Val
 660 665 670
 Thr Asn Lys Gln Ser Gly Phe Gln Gly Ala Trp His Phe Ser Trp Gln
 675 680 685
 Pro Asn Thr Ile Asn Asn Thr Lys Gln Lys Ile Leu Arg Ala Ser Trp
 690 695 700
 Leu Pro Thr Gly Glu Tyr Val Leu Glu Ser Asn Arg Val Gly Arg Ala
 705 710 715 720
 Val Pro Asn Ser Leu Trp Ser Thr Phe Leu Leu Leu Gln Thr Ala Ser
 725 730 735
 His Asn Leu Gly Asp His Leu Cys Asn Asn Arg Ser Leu Ile Pro Thr
 740 745 750
 Ser Tyr Phe Gly Val Leu Ile Gly Gly Thr Gly Ala Glu Met Ser Thr
 755 760 765
 His Ser Ser Glu Glu Glu Ser Phe Ile Ser Arg Leu Gly Ala Thr Gly

770 775 780
 Thr Ser Ile Ile Arg Leu Thr Pro Ser Leu Thr Leu Ser Gly Gly Gly
 785 790 795 800
 Ser His Met Phe Gly Asp Ser Phe Val Ala Asp Leu Pro Glu His Ile
 805 810 815
 Thr Ser Glu Gly Ile Val Gln Asn Val Gly Leu Thr His Val Trp Gly
 820 825 830
 Pro Leu Thr Val Asn Xaa Thr Leu Cys Ala Ala Leu Asp His Asn Ala
 835 840 845
 Met Val Arg Ile Cys Ser Lys Lys Asp His Thr Tyr Gly Lys Trp Asp
 850 855 860
 Thr Phe Gly Met Arg Gly Thr Leu Gly Ala Ser Tyr Thr Phe Leu Glu
 865 870 875 880
 Tyr Asp Gln Thr Met Arg Val Phe Ser Phe Ala Asn Ile Glu Ala Thr
 885 890 895
 Asn Ile Leu Gln Arg Ala Phe Thr Glu Thr Gly Tyr Asn Pro Arg Ser
 900 905 910
 Phe Ser Lys Thr Lys Leu Leu Asn Ile Ala Ile Pro
 915 920

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 4:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 609 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(3242..5068)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 4:

Val Val Met Phe Pro Gln Lys Ile Thr Leu Trp Leu Tyr Pro Leu Gly
 1 5 10 15
 Leu Phe Ala Asn Leu Phe Phe Gly Thr Ala Phe Cys Val Gln Trp Phe
 20 25 30
 Leu Thr Arg Lys Lys Gly Tyr Ser Val Val Pro Lys Ile Phe Trp Tyr
 35 40 45
 Leu Ser Gly Thr Gly Ala Val Phe Met Ile Cys His Gly Phe Ile Gln
 50 55 60
 Ser Gln Tyr Pro Ile Ala Leu Leu His Ser Phe Asn Leu Ile Ile Tyr
 65 70 75 80
 Phe Arg Asn Leu Asn Ile Ala Ser Leu Asn Pro Leu Pro Val Ser Lys
 85 90 95
 Ile Ala Ser Leu Leu Val Ser Val Ala Thr Ala Ile Thr Val Ser Phe
 100 105 110
 Ala Ile Gly Thr Arg Tyr Leu His His Met Thr Trp Met Ala Ser Pro
 115 120 125
 Asn Ile Leu His Leu Asn Leu Pro Glu Ala Ser Leu Ser Trp Gln Leu
 130 135 140
 Ile Gly Cys Ile Gly Leu Thr Ile Phe Ser Leu Arg Phe Phe Ile Gln
 145 150 155 160
 Trp Phe Tyr Leu Glu Tyr Lys Asn Gln Ser Ala Leu Pro Ala Pro Phe
 165 170 175
 Trp Lys Ala Ser Leu Leu Gly Gly Ser Ile Cys Leu Leu Tyr Phe Leu
 180 185 190
 Arg Thr Gly Asp Leu Val Asn Val Leu Cys Tyr Gly Cys Gly Leu Phe

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
(A) LONGUEUR: 416 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(5126..6373)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 5:

Ser Pro Arg Gly Leu Asp Leu Leu Ser Lys Asn Ser His Ser Asn Leu
1 5 10 15
Thr Pro Thr Ile Phe Tyr Pro Ser Asp His Asn Ile Asp Leu Gln Ser
20 25 30
Phe Ser Thr His Ala Leu Ser Val Val Arg Thr Leu Lys Lys Ala Gly
35 40 45
Tyr Glu Ala Tyr Ile Val Gly Gly Cys Ile Arg Asp Leu Leu Leu Lys
50 55 60
Thr Glu Pro Lys Asp Phe Asp Ile Ser Thr Ser Ala Lys Pro Glu Glu
65 70 75 80
Val Lys Thr Leu Phe Lys Asn Cys Ile Leu Val Gly Lys Arg Phe Arg
85 90 95
Leu Ala His Ile Arg Phe Pro Asn Gln Ile Ile Glu Val Ala Thr Phe
100 105 110
Arg Ser Gly Ser Asn Glu Glu Asp Ser Leu Ile Thr Lys Asp Asn Leu
115 120 125
Trp Gly Ser Ala Glu Glu Asp Val Leu Arg Arg Asp Phe Thr Ile Asn
130 135 140
Gly Leu Phe Tyr Asp Pro Ser Ala Glu Ile Ile Ile Asp Tyr Thr Gly
145 150 155 160
Gly Val Glu Asp Leu Lys Asn Arg Tyr Leu Arg Thr Ile Gly Asp Pro
165 170 175
Phe Leu Arg Phe Lys Gln Asp Pro Val Arg Met Leu Arg Leu Leu Lys
180 185 190
Ile Leu Ser Arg Tyr Ala Phe Thr Val Asp Pro Lys Thr Leu Glu Ala
195 200 205
Leu Gln Glu Ser Arg His Glu Leu Val Lys Ser Ser Gln Pro Arg Val
210 215 220
Phe Glu Glu Ile Ile Lys Val Leu Ser Ser Gly Glu Ser Thr Ile Phe
225 230 235 240
Phe Gln Leu Ala Ser Glu His Arg Val Leu Glu Ile Leu Phe Pro Tyr
245 250 255
Met Ala Lys Ala Phe Ser Leu Ser Lys Thr Leu Gln Asp Gln Thr Phe
260 265 270
Ala Cys Leu Thr Ala Leu Asp Thr Lys Ile Gln Lys Arg Ser Phe Cys
275 280 285
Ser Glu Arg His Phe Leu Leu Ala Ile Leu Leu Phe Pro Ile Val Asn
290 295 300
Phe Asn Val Arg Tyr Lys Tyr Ser Gln Tyr Pro Thr Met Thr Ile Gln
305 310 315 320
Ser Ile Phe Asp Tyr Ile Arg Asn Phe Leu Thr Glu Phe Phe Ala Asp
325 330 335
Ser Phe Thr Ser Cys Ser Lys Lys Asn Phe Ile Leu Thr Thr Leu Leu
340 345 350
Leu Gln Met Gln Tyr Arg Leu Thr Pro Leu Ser Ala Met Lys Lys Glu
355 360 365
Lys Lys Ser Phe Phe Asn Arg Arg Leu Leu Arg His Ala Tyr Phe Arg
370 375 380
Glu Ala Leu Tyr Leu Leu Glu Ile Arg Ser Lys Val Tyr Leu Lys Val

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 6:

(A) LONGUEUR: 453 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(6619..7977)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 6:

Met 1	Ser	Ala	Phe 5	Leu	Ser	Phe	Leu	Thr 10	Ala	Phe	Asp	Asp	Phe 15	Ile	Trp
Ser	Tyr	Ile 20	Ala	Phe	Val	Leu	Ile 25	Leu	Leu	Leu	Gly	Val 30	Leu	Phe	Thr
Cys	Lys 35	Ser	Lys	Phe	Ala	Gln	Phe 40	Thr	Gln	Leu	Pro	Ala 45	Phe	Phe	Lys
Leu 50	Phe	Tyr	His	Phe	Ser	Lys 55	Glu	Ala	Ser	Ser	Lys 60	Lys	Glu	Asn	Gln
Lys 65	Lys	Gly	Val	His 70	Pro	Leu	Lys	Val	Phe 75	Phe	Ala	Ser	Ala	Gly	Gly 80
Asn	Ile	Gly 85	Ile	Gly	Asn	Val	Val 90	Gly	Ile	Val	Thr	Ala 95	Ala	Ser	Val
Gly	Gly	Pro 100	Gly	Ala	Leu	Phe	Trp 105	Val	Trp	Ile	Ala	Gly 110	Ile	Leu	Gly
Ser	Ile 115	Val	Lys	Tyr	Ser	Glu	Val 120	Tyr	Leu	Gly	Ile 125	Lys	Phe	Arg	Gln
Ser 130	Asp	Ala	Asn	Asn	Val	Tyr 135	His	Gly	Gly	Pro	Met 140	Phe	Phe	Leu	Asp
Lys 145	Ala	Tyr	Arg	Thr 150	Arg	Ile	Val	Ser	Val 155	Ile	Val	Ala	Val	Leu	Leu 160
Cys	Ile	Tyr	Gly 165	Val	Glu	Ile	Tyr	Gln	Phe 170	Ser	Ile	Ile	Ala	Asn 175	Thr
Leu	Ala	Ser 180	Cys	Trp	Asp	Val	Pro 185	Lys	Leu	Met	Ala 190	Ile	Ala	Ser	Leu
Leu 195	Phe	Leu	Val	Met	Tyr	Ala 200	Val	Gln	Gly	Gly	Leu 205	Gln	Arg	Ile	Gly
Lys 210	Ile	Cys	Ser	Leu 215	Val	Leu	Pro	Phe	Phe	Met 220	Leu	Val	Tyr	Cys	Gly
Met 225	Ala	Phe	Tyr 230	Ile	Leu	Ile	Gln	Glu	Ile 235	His	Thr	Leu	Pro	Ala	Leu 240
Phe	Ser	Ser	Ile 245	Phe	Arg	Ser	Ala	Phe 250	Thr	Gly	His	Gly	Ala 255	Ile	Gly
Gly	Phe	Ala 260	Gly	Cys	Thr	Val	Ala 265	Ser	Thr	Ile	Arg	Gln 270	Gly	Leu	Ser
Arg	Ala 275	Ala	Tyr	Ser	Gly	Asp 280	Ile	Gly	Ile	Gly 285	Phe	Asp	Ser	Ile	Ile
Gln	Ser 290	Glu	Thr	Ser	Ala 295	Thr	Asn	Pro	Gln	Thr 300	Gln	Ala	Gln	Leu	Ser
Ile 305	Val	Gly	Val 310	Ile	Val	Asp	Asn 315	Leu	Val	Cys 315	Thr	Leu	Ser	Leu	Leu 320

```

Ile Val Leu Ala Ser Gly Val Trp His Arg Ala Gly Leu Glu Gly Ser
          325                      330                      335
Glu Ile Val Glu Gln Ala Leu Ser Ser Tyr Phe Pro Tyr Ile Arg Val
          340                      345                      350
Phe Leu Pro Ala Phe Leu Phe Ala Thr Gly Tyr Thr Thr Ile Ile Ser
          355                      360                      365
Tyr Phe Leu Val Gly Lys Lys Cys Ala Asn Phe Ile Cys Gly Asn Lys
          370                      375                      380
Gly Ser Lys Phe Tyr Thr Val Tyr Gly Ile Ile Ala Leu Pro Ala Phe
385          390                      395                      400
Cys Phe Leu Pro Gln Asp Thr Ala Leu Leu Val Met Ser Val Ser Gly
          405                      410                      415
Ala Leu Leu Leu Cys Leu Asn Leu Leu Gly Val Phe Leu Met Arg Lys
          420                      425                      430
Glu Leu Ile Phe Pro Lys Lys Glu Ala Glu Thr Leu Glu Val Ser Glu
          435                      440                      445
Ser Thr Leu Ser Ser
          450

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 7:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 160 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(8082..8561)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 7:

```

Thr Phe Leu Thr Leu Leu Leu Ala Ser Ile Asp Trp Val Ser Lys
1          5          10          15
Leu Val Val Leu Leu Lys Ser Cys Gln Leu Ser Pro His Ser Ser Ala
          20          25          30
Phe Leu Tyr Ser Tyr Val Trp Gly His Phe Ser Phe Leu Ile Ile Pro
          35          40          45
Ser Phe Asn Glu Gly Ala Ala Phe Gly Leu Phe Ala Gln Tyr Lys Ile
50          55          60
Pro Leu Leu Ile Phe Arg Val Cys Val Ile Leu Gly Leu Ala Leu Phe
65          70          75          80
Leu Arg Ile Lys Tyr Lys Ser Leu His Arg Arg Thr Arg Ile Ala Leu
          85          90          95
Thr Leu Ile Leu Ala Gly Ala Leu Gly Asn Val Gly Asp Ile Leu Leu
          100          105          110
His Gly Lys Val Val Asp Phe Leu Phe Leu Ser Tyr Tyr Ser Trp Arg
          115          120          125
Phe Pro Ser Phe Asn Leu Ala Asp Ala Phe Ile Ser Ile Gly Thr Leu
          130          135          140
Leu Leu Ile Gly His Leu Tyr Phe Thr Lys Glu Ser Lys Lys Cys Phe
145          150          155          160

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 8:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 135 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(8591..8995)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 8:

Met	Val	Lys	Asn	Lys	His	Glu	Lys	Glu	Asn	Cys	Met	Pro	Leu	Thr	Asp
1				5					10					15	
Glu	Glu	Ile	Ala	Asn	Phe	Lys	Thr	Arg	Leu	Leu	Glu	Met	Lys	Ala	Lys
			20					25					30		
Leu	Ser	His	Thr	Leu	Glu	Gly	Asn	Ala	Gln	Glu	Val	Lys	Lys	Pro	Asn
		35					40					45			
Glu	Ala	Thr	Gly	Tyr	Ser	Gln	His	Gln	Ala	Asp	Gln	Gly	Thr	Asp	Thr
	50					55					60				
Phe	Asp	Arg	Thr	Ile	Ser	Leu	Glu	Val	Thr	Thr	Lys	Glu	Tyr	Lys	Leu
65					70					75					80
Leu	Arg	Gln	Ile	Asp	Arg	Ala	Leu	Glu	Lys	Ile	Glu	Glu	Ala	Ser	Tyr
			85						90					95	
Gly	Ile	Cys	Asp	Val	Ser	Gly	Glu	Glu	Ile	Pro	Leu	Ala	Arg	Leu	Met
			100					105					110		
Ala	Ile	Pro	Tyr	Ala	Thr	Met	Thr	Val	Lys	Ser	Gln	Glu	Lys	Phe	Glu
		115					120					125			
Lys	Gly	Leu	Leu	Ser	Gly	Asn									
		130				135									

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 9:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 154 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(8979..9440)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 9:

Met	Leu	Cys	Pro	Phe	Cys	Asn	His	Gly	Glu	Leu	Lys	Val	Ile	Asp	Ser
1				5					10					15	
Arg	Asn	Ala	Pro	Glu	Ser	Asn	Ala	Ile	Lys	Arg	Arg	Arg	Glu	Cys	Leu
			20					25					30		
Arg	Cys	Ser	Gln	Arg	Phe	Thr	Thr	Phe	Glu	Thr	Val	Glu	Leu	Thr	Val
		35					40					45			
Gln	Val	Leu	Lys	Arg	Asp	Gly	Arg	Tyr	Glu	Asn	Phe	Gln	Glu	Ser	Lys
	50					55					60				
Leu	Val	Asn	Gly	Leu	Lys	Ala	Ala	Ser	Ser	His	Thr	Arg	Ile	Gly	Gln
65					70					75					80
Glu	Gln	Val	Gln	Ala	Ile	Ala	Ser	Asn	Ile	Lys	Gln	Asp	Leu	Leu	Gly
			85					90					95		
Lys	Gln	Asn	Arg	Glu	Ile	Ser	Thr	Lys	Glu	Ile	Gly	Glu	Leu	Val	Met
			100					105					110		

Lys Tyr Leu Lys Lys Ala Asp Met Ile Ala Tyr Ile Arg Phe Ala Cys
 115 120 125
 Val Tyr Arg Arg Phe Lys Asp Val Gly Glu Leu Met Glu Val Leu Leu
 130 135 140
 Ser Ala Thr Pro Asp Gly Glu Lys Gln Thr
 145 150

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 10:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 201 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 9828..10430

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 10:

Leu Ser Met Phe Ser Gly Ile Ile Gln Glu Val Ala Arg Val Asp Leu
 1 5 10 15
 Ile His His Leu Gly Asp Ser Met Glu Ile Gly Val Phe Ala Arg Lys
 20 25 30
 Leu Ile Asp Val Val Pro Gly Ser Ser Phe Ser Val Asp Gly Ile Cys
 35 40 45
 Leu Thr Leu Val Lys Arg Gln Tyr Glu Leu Leu Phe Phe Asp Val Thr
 50 55 60
 Glu Glu Thr Met Ala Trp Thr Thr Ile Lys Asp Tyr Thr Val Gly Thr
 65 70 75 80
 Met Val Asn Leu Glu Arg Ser Val Arg Leu Gly Asp Glu Ile Gly Gly
 85 90 95
 His Phe Val Ser Gly His Val Cys Gly Ile Gly Thr Ile Ile Ala Ile
 100 105 110
 Glu Lys Ser Tyr Met Phe Phe Lys Ala Pro Ala Asn Leu Val Pro Tyr
 115 120 125
 Ile Leu Glu Lys Gly Phe Ile Ala Ile Asp Gly Ile Ser Leu Thr Ile
 130 135 140
 Ala Arg Val Lys Gly Asp Ile Phe Ser Val Ser Leu Ile Pro Glu Thr
 145 150 155 160
 Arg Ala Arg Thr Ser Leu Gly Tyr Lys Gln Val Gly Ala His Val Asn
 165 170 175
 Met Glu Pro Asp Met Met Thr Lys Met Gln Val Asp Thr Ile Met Arg
 180 185 190
 Phe His Ala Glu Lys Glu Ile Ser Lys
 195 200

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 11:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 296 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 10367..11254

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 11:

Tyr	Asp	Asp	Lys	Asn	Ala	Gly	Gly	His	Asn	Tyr	Ala	Phe	Pro	Cys	Arg	1	5	10	15
Lys	Arg	Asp	Gln	Gln	Met	Met	Asp	Tyr	Glu	Leu	Leu	Asp	Ser	Gly	Asp	20	25	30	
Gly	Lys	Lys	Leu	Glu	Arg	Phe	Lys	Asp	Val	Cys	Leu	Ile	Arg	Ser	Ser	35	40	45	
Ala	Thr	Ala	Ile	Trp	Pro	Lys	Ser	Ser	Pro	Ser	Leu	Trp	Gly	Gln	Tyr	50	55	60	
Ser	Ala	Glu	Phe	Val	Arg	Met	Gly	Glu	Gln	Gly	Gln	Trp	Arg	Tyr	Arg	65	70	75	80
Asn	Arg	Asn	Leu	Lys	Glu	Trp	Trp	Ile	Thr	Ile	Asp	Ser	Val	Ser	Cys	85	90	95	
Leu	Leu	Lys	Leu	Thr	Pro	Phe	Gly	His	Val	Gly	Ile	Phe	Pro	Glu	His	100	105	110	
Ala	Gly	Phe	Trp	Lys	Asp	Leu	Gln	Pro	Ser	Val	Ala	Lys	Pro	Ser	Cys	115	120	125	
Arg	Val	Leu	Asn	Leu	Phe	Ala	Tyr	Thr	Gly	Ala	Ser	Ser	Ile	Phe	Cys	130	135	140	
Ala	Gln	Gln	Gly	Ala	Thr	Val	Tyr	His	Val	Asp	Ala	Ser	Lys	Ala	Ala	145	150	155	160
Val	Lys	Trp	Ala	Gln	Lys	Asn	Val	Glu	Gly	Asn	Ala	Phe	Gln	Asp	Lys	165	170	175	
Arg	Val	Phe	Trp	Ile	Ile	Glu	Asp	Val	Phe	Ser	Phe	Leu	Lys	Lys	Glu	180	185	190	
Ile	Arg	Arg	Gly	Lys	Thr	Tyr	Asp	Val	Ile	Leu	Leu	Asp	Pro	Pro	Thr	195	200	205	
Tyr	Gly	Arg	Gly	Pro	Asp	Gly	Glu	Thr	Phe	Lys	Ile	Asp	Arg	Asp	Phe	210	215	220	
Phe	Pro	Leu	Leu	Glu	Leu	Cys	Ser	Gln	Leu	Leu	Ser	Ser	Ser	Phe	Ser	225	230	235	240
His	Met	Leu	Ile	Thr	Ser	His	Thr	Pro	Gly	His	Thr	Pro	Glu	Phe	Leu	245	250	255	
His	Cys	Leu	Ala	Arg	Arg	Ala	Leu	Pro	Met	Leu	Pro	Leu	Gln	Gly	Trp	260	265	270	
Arg	Leu	Gly	Glu	Asn	Phe	Cys	Gly	Glu	Gly	Asn	Gln	Arg	Leu	Pro	Ser	275	280	285	
Gly	Val	Phe	Ala	Gln	Trp	Ser	Leu									290	295		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 12:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 224 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 11245..11916

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 12:

```

Met Glu Phe Ile Gly Lys Asn Asn Ala Arg Val Lys Ser Ala Leu Ala
1      5      10      15
Leu Lys Arg Gln Arg Ala Arg Asn Gly Thr Tyr Phe Leu Leu Glu Gly
20      25      30
Phe Arg Glu Ile His Arg Ala Leu Ile Ser Gly Tyr Arg Cys Ser His
35      40      45
Val Phe Cys Gly Glu Leu Ile Ala Asp Lys Glu Ile Ala Leu Asp Arg
50      55      60
Glu Leu Thr Ser Leu Gly Ile Glu Lys Leu Tyr Cys Ser Lys Asp Ile
65      70      75      80
Leu Glu Lys Leu Ser Phe Lys Glu Asn Pro Glu Asn Phe Ile Ala Val
85      90      95
Phe Glu Lys Lys Glu Leu Ser Cys Gln Glu Phe Leu Gly Leu Gln Arg
100     105     110
Lys Asn Gln Ala Pro Phe Tyr Leu Ile Val Glu Gln Ala Glu Lys Pro
115     120     125
Gly Asn Ile Gly Ala Leu Leu Arg Ile Ala Asp Gly Ala Gly Val Asp
130     135     140
Gly Val Ile Leu Cys Asp Pro Val Val Asp Leu Tyr Asn Pro Asn Val
145     150     155     160
Ile Arg Ser Ser Leu Gly Thr Val Phe Thr Met Pro Val Trp Gln Ala
165     170     175
Ser Leu Lys Glu Val Leu Asp Leu Val His Gln Gln Glu Trp Gln Val
180     185     190
Phe Thr Thr Thr Pro Ser Ala Gln Thr Phe Tyr Phe Asp Gln Asp Phe
195     200     205
Cys Gln Pro Thr Val Val Val Phe Gly Ser Glu Lys Asp Gly Val Ala
210     215     220

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 13:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 354 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 12263..13324

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 13:

```

Leu Ile Ile Ser Ala Thr Ser Gly Ala Leu Ser Asp Arg Leu Gly Trp
1      5      10      15
Leu Trp Ala Val Ile Ala Arg Val Phe Ser Gly Ser Val Trp Leu Arg
20      25      30
His Lys Ile Ala Lys Ser Pro His Gln Val Gln Ala Thr Val Val Ser
35      40      45
Val Gly Asn Ile Val Val Gly Gly Thr Gly Lys Thr Pro Leu Val Leu
50      55      60
Trp Leu Ala Gln Ala Leu His Glu Arg Gly Leu Ser Cys Ala Val Leu
65      70      75      80
Ser Arg Gly Tyr Lys Gly Lys Tyr Ser Lys Lys Lys Ala Phe Thr Ile
85      90      95
Val Asn Pro Ala Leu His Thr Ala Ser Cys Val Gly Asp Glu Pro Leu
100     105     110
Leu Leu Ala Lys His Leu Pro Ser Gly Ala Val Arg Ile Gln Lys Asp

```

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 14:

(A) LONGUEUR: 294 acides aminés

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 13532..14413

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 14:

Glu 1	Val	Leu	Gly	Leu 5	Tyr	Leu	Ala	Thr	Thr 10	Ser	Val	Ala	Ile	Gly 15	Ile
Gly	Leu	Ala	Phe	Ala 20	Leu	Phe	Phe	Ser 25	Pro	Gly	Lys	Gly	Cys 30	Asp	Leu
Gln	Gly	Phe	Asn	Ala 35	Val	Asp	Leu 40	Ala	Ser	Ser	Gly	Ser 45	Ser	Gly	Gly
Met	Asn	Phe	Leu	Ala 50	Thr	Phe 55	Ala	Gln	Val	Phe	Pro 60	Ser	Asn	Pro	Leu
Arg 65	Ser	Phe	Val	Glu 70	Gly	Asn 75	Ile	Leu	Gln	Ile 75	Ile	Ile	Phe	Ala	Leu 80
Phe	Thr	Gly	Ile	Ala 85	Met	Arg	Leu	Ala	Gly 90	Glu	Ala	Ala	Arg	Pro 95	Val

Glu Arg Phe Val His Gly Cys Asn Glu Ile Met Leu Arg Met Val Asn
 100 105 110
 Met Ile Met Ser Phe Ala Pro Tyr Gly Val Ala Ala Ser Met Ala Trp
 115 120 125
 Ile Ser Gly Asn His Gly Leu Thr Val Leu Leu Gln Leu Gly Lys Phe
 130 135 140
 Leu Val Val Tyr Tyr Leu Ala Cys Ile Cys His Ala Ile Leu Ile Phe
 145 150 155 160
 Gly Gly Leu Val Arg Leu Gly Cys Arg Ser Ser Phe Ser Lys Phe Leu
 165 170 175
 Ser Ser Met Met Asp Ala Ile Ser Cys Ala Val Ser Thr Ala Ser Ser
 180 185 190
 Ser Ala Thr Leu Pro Val Thr Met Arg Cys Val Ser Lys Asn Leu Gly
 195 200 205
 Val Ser Ser Glu Val Ser Gly Phe Val Leu Pro Leu Gly Ala Thr Val
 210 215 220
 Asn Met Asn Gly Thr Ala Ile Xaa Gln Gly Met Ala Ala Val Phe Ile
 225 230 235 240
 Ala Xaa Xaa Tyr Asn Cys Pro Leu Ser Leu Thr Ser Leu Leu Leu Leu
 245 250 255
 Val Val Thr Ala Thr Phe Ser Ala Val Gly Ser Ala Gly Val Pro Gly
 260 265 270
 Gly Gly Met Ile Thr Leu Gly Ser Val Leu Thr Ser Val Gly Leu Pro
 275 280 285
 Ile Gln Gly Thr Gln Ser
 290

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 15:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 71 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 14807..15019

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 15:

Met Phe Glu Phe Arg Phe Pro Lys Ile Gly Glu Thr Ala Ser Gly Gly
 1 5 10 15
 Ile Val Val Arg Trp Leu Lys Gln Val Gly Asp Pro Val Gln Lys Asp
 20 25 30
 Glu Pro Leu Ile Glu Val Ser Thr Asp Lys Ile Ala Thr Glu Leu Ala
 35 40 45
 Pro Ser Gln Ala Gly Ile Leu Glu Glu Cys Leu Val Gln Glu Gly Glu
 50 55 60
 Glu Phe Ser Leu Glu Xaa Phe
 65 70

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 16:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 346 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 14932..15969

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 16:

Asp	Ser	Tyr	Arg	Val	Ser	Ser	Phe	Ser	Ser	Trp	His	Phe	Gly	Gly	Val
1				5				10					15		
Pro	Gly	Ser	Gly	Arg	Gly	Arg	Val	Phe	Pro	Gly	Xaa	Ile	Leu	Ala	Arg
			20					25					30		
Leu	Arg	Glu	Thr	Ala	Ala	Ala	Asn	Thr	Pro	Val	Lys	Ser	Pro	Val	Glu
		35					40					45			
Asn	Pro	Val	Arg	Glu	Glu	Asn	His	Ser	Val	Asp	Arg	Glu	Gln	Lys	Trp
	50					55				60					
Leu	Ser	Pro	Ala	Val	Leu	Gly	Phe	Ala	Gln	Arg	Glu	Gly	Leu	Asp	Leu
65					70				75					80	
Gln	Glu	Leu	Gln	Lys	Ile	Ser	Gly	Thr	Gly	Glu	Gly	Gly	Arg	Ile	Thr
			85					90					95		
Arg	Lys	Asp	Val	Glu	Arg	Tyr	Leu	Ser	Asp	Lys	Arg	Glu	Pro	Arg	Asp
			100					105					110		
Pro	Ile	Cys	Ser	Lys	Glu	Glu	Asn	Arg	Ile	Pro	Leu	Ser	Pro	Leu	Arg
		115					120					125			
Arg	Ala	Ile	Ala	Ser	Ser	Leu	Arg	Gln	Ser	Ser	Glu	Glu	Val	Pro	His
	130					135					140				
Ala	Ser	Leu	Val	Val	Asp	Val	Asp	Val	Thr	Asp	Leu	Met	Asn	Leu	Ile
145					150					155				160	
Ser	Ala	Glu	Arg	Glu	Arg	Phe	Thr	Ala	Ala	His	Gly	Val	Lys	Leu	Thr
			165					170					175		
Ile	Thr	Ser	Phe	Ile	Ile	Gln	Cys	Leu	Ala	Lys	Ser	Leu	Glu	Gln	Phe
		180					185					190			
Pro	Leu	Leu	Asn	Gly	Ser	Leu	Asp	Gly	Asp	Thr	Ile	Val	Leu	Lys	Lys
	195					200						205			
Ala	Ile	Asn	Val	Gly	Val	Ala	Val	Asn	Leu	Asn	Lys	Glu	Gly	Val	Val
	210					215					220				
Val	Pro	Val	Ile	His	Asn	Cys	Gln	Asp	Arg	Gly	Leu	Val	Ser	Ile	Ala
225					230				235					240	
Lys	Val	Leu	Ala	Asp	Leu	Ser	Ser	Arg	Ala	Arg	Ser	Asn	Lys	Leu	Asp
			245					250					255		
Ser	Ser	Glu	Thr	Lys	Gly	Gly	Ser	Val	Thr	Val	Thr	Asn	Phe	Gly	Met
		260					265					270			
Thr	Gly	Ala	Leu	Ile	Gly	Met	Pro	Ile	Ile	Arg	Tyr	Pro	Glu	Val	Ala
	275					280					285				
Ile	Leu	Gly	Ile	Gly	Thr	Ile	Gln	Lys	Arg	Val	Val	Val	Arg	Asp	Asp
	290				295					300					
Asp	Ser	Leu	Ala	Ile	Arg	Lys	Met	Met	Tyr	Val	Thr	Leu	Thr	Phe	Asp
305				310					315					320	
His	Arg	Val	Leu	Asp	Gly	Ile	Tyr	Gly	Gly	Glu	Phe	Leu	Thr	Ala	Leu
			325					330					335		
Lys	Asn	Arg	Leu	Glu	Ser	Val	Thr	Met	Ser						
			340				345								

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 17:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 166 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 16004..16501

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 17:

```

Met Tyr Val Pro Gly Ile Ala Glu Asn Leu Cys Leu Asp Ile Phe His
1           5           10           15
Lys Gln Lys Gln Val Ile Ser Gln Tyr Phe Ala Ser Phe His Tyr Asp
           20           25           30
Cys Val His Gln Leu Thr Glu Lys Leu Leu Cys His Gln Gly Ser Val
           35           40           45
Phe Phe Ser Gly Ile Gly Lys Ser Gly Cys Ile Ala Arg Lys Leu Val
50           55           60
Ala Thr Met Gln Ser Phe Gly Glu Lys Ala Phe Phe Leu Ser Gly Asp
65           70           75           80
Leu Leu His Gly Asp Leu Gly Val Val Ser Pro Gly Asp Ile Val Cys
           85           90           95
Leu Phe Ser Asn Ser Gly Glu Thr Arg Glu Ile Leu Glu Trp Ile Pro
           100          105          110
His Leu Lys Asn Arg Pro Ile Phe Leu Val Gly Ile Thr Ala Ala Pro
           115          120          125
Cys Ser Ser Leu Ala Ala Phe Ser Asp Phe Val Val Val Leu Pro Lys
130          135          140
Leu Glu Glu Leu Asp Pro Phe Asp Leu Asn Ala Tyr Asn Leu Asn His
145          150          155          160
Met Pro Ile Thr Phe Phe
           165

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 18:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 110 acides aminés
(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(16138..16467)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 18:

```

Ala Leu Arg Ser Lys Gly Ser Asn Ser Ser Asn Phe Gly Ser Thr Thr
1           5           10           15
Thr Lys Ser Glu Lys Ala Ala Lys Leu Glu His Gly Ala Ala Val Ile
           20           25           30
Pro Thr Arg Lys Met Gly Leu Phe Phe Lys Cys Gly Ile His Ser Lys
           35           40           45
Ile Ser Arg Val Ser Pro Leu Phe Glu Asn Arg Gln Thr Ile Ser Pro
50           55           60
Gly Glu Thr Thr Pro Lys Ser Pro Trp Arg Arg Ser Pro Glu Arg Lys
65           70           75           80
Lys Ala Phe Ser Pro Lys Asp Cys Ile Val Ala Thr Asn Leu Arg Ala

```

				85						90				95
Met	Gln	Pro	Leu	Phe	Pro	Ile	Pro	Glu	Lys	Asn	Thr	Asp	Pro	
			100					105					110	

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 19:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 258 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(17417..18190)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 19:

Gly	Lys	Ile	Ser	Met	His	Asp	Ala	Leu	Gln	Ser	Ile	Leu	Ala	Ile	Gln
1				5					10					15	
Glu	Leu	Asp	Ile	Lys	Met	Ile	Arg	Leu	Met	Arg	Val	Lys	Lys	Glu	His
		20						25					30		
Gln	Asn	Glu	Leu	Ala	Lys	Ile	Gln	Ala	Leu	Lys	Thr	Asp	Ile	Arg	Arg
		35					40					45			
Lys	Val	Glu	Glu	Lys	Glu	Gln	Glu	Met	Glu	Lys	Leu	Lys	Asp	Gln	Ile
	50					55					60				
Lys	Gly	Gly	Glu	Lys	Arg	Ile	Gln	Glu	Ile	Ser	Asp	Gln	Ile	Asn	Lys
65					70					75				80	
Leu	Glu	Asn	Gln	Gln	Ala	Ala	Val	Lys	Lys	Met	Asp	Glu	Phe	Asn	Ala
				85					90					95	
Leu	Thr	Gln	Glu	Met	Thr	Ala	Ala	Asn	Lys	Glu	Arg	Arg	Thr	Leu	Glu
			100					105					110		
His	Gln	Leu	Ser	Asp	Leu	Met	Asp	Lys	Gln	Ala	Gly	Ser	Glu	Asp	Leu
		115					120					125			
Leu	Ile	Ser	Leu	Lys	Glu	Ser	Leu	Ser	Ser	Thr	Glu	Asn	Ser	Ser	Ser
	130					135					140				
Ala	Ile	Glu	Glu	Glu	Ile	Arg	Glu	Asn	Ile	Arg	Lys	Ile	Asn	Glu	Glu
145					150					155				160	
Gly	Arg	Ser	Leu	Leu	Ser	Gln	Arg	Thr	Gln	Leu	Lys	Glu	Thr	Thr	Asp
			165					170					175		
Pro	Glu	Leu	Phe	Ser	Val	Tyr	Glu	Arg	Leu	Leu	Asn	Asn	Lys	Lys	Asp
			180				185						190		
Arg	Val	Val	Val	Pro	Ile	Glu	Asn	Arg	Val	Cys	Ser	Gly	Cys	His	Ile
		195					200					205			
Ala	Leu	Thr	Pro	Gln	His	Glu	Asn	Leu	Val	Arg	Lys	Gln	Asp	His	Leu
	210					215					220				
Val	Phe	Cys	Glu	His	Cys	Ser	Arg	Ile	Leu	Tyr	Trp	Gln	Glu	Leu	Gln
225					230					235				240	
Ala	Pro	Ser	Ala	Glu	Gly	Ala	Thr	Thr	Lys	Arg	Arg	Arg	Arg	Arg	Thr
			245						250					255	
Ala	Val														

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 20:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 695 acides aminés

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(18437..20521)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 20:

Leu 1	Val	Gly	Lys	Ala 5	Lys	Asn	Lys	Lys 10	Phe	Leu	Lys	Asn 15	Lys
Gln	Val	Leu	Val 20	Pro	Gly	Thr	Leu	Phe 25	His	Ser	Arg 30	Lys	Gly Phe
Gly	Phe 35	Val	Ser	Pro	Asp	Gln	Pro 40	Glu	Leu	Tyr	Pro 45	Phe	Asp Ile Phe
Ile	Ser 50	Ala	Ser	Asp	Leu	Lys 55	Gly	Ala	Leu	Asp 60	Gly	Asp His Val Leu	
Val 65	Ala	Leu	Pro	Phe 70	Ser	Leu	Arg	Gly	Gly 75	Glu	Lys	Arg Lys Gly Val 80	
Ile	His	Lys	Val 85	Leu	Ser	Arg	Gly	Lys 90	Thr	Val	Leu	Val Gly Thr Ile 95	
Val	Ser	Leu	Ile 100	Asn	Pro	Thr	Leu	Ala 105	Met	Val	Cys	Val Asn Thr Ile 110	
Gly	Pro 115	Glu	His	Pro	Leu	Lys	Ala 120	Glu	Leu	Leu	Pro 125	Lys	Arg Thr Tyr
Lys	Leu 130	Gly	Asp	Arg	Leu	Leu 135	Leu	Lys	Thr	Pro	Val 140	Trp	Lys Glu Asn
Tyr 145	Pro	Ser	Lys	Glu	Pro 150	Pro	Pro	Leu	Ala 155	Met	Leu	Glu	Phe Ile Gly 160
Asn	Ile	Ser	Asn 165	Ala	Lys	Thr	Asp	Phe	Pro 170	Val	Ile	Lys	Ala Glu Phe 175
Ser	Ile	Thr 180	Glu	Phe	Pro	Asp	Ala 185	Val	Val	Gln	Glu	Ala 190	Ser Gln
Phe	Leu 195	Gln	Lys	His	Val	Thr	Gln 200	Ala	Leu	His	Ser 205	Arg	Lys Asp Leu
Arg	Asp 210	Leu	Leu	Cys	Phe	Thr 215	Ile	Asp	Ser	Ser	Ser 220	Ala	Lys Asp Phe
Asp 225	Asp	Ala	Val	Ser	Leu 230	Thr	Tyr	Asp	His	Glu	Gly 235	Asn	Tyr Ile Leu 240
Gly	Val	His 245	Ile	Ala	Asp	Val	Ser	His	Tyr 250	Val	Thr	Pro	Asn Ser Ala 255
Leu	Asp	Arg 260	Glu	Ala	Ala	Lys	Arg	Cys 265	Asn	Ser	Ile	Tyr 270	Phe Pro Gly
Lys	Val 275	Ile	Pro	Met	Leu	Pro	Ser	Ala 280	Leu	Ser	Asp 285	Asn	Leu Cys Ser
Leu	Lys 290	Pro	Asn	Val	Asp	Arg 295	Leu	Ala	Val	Ser	Val 300	Phe	Met Thr Phe
Ser 305	Lys	Glu	Gly	Phe	Leu 310	Ser	Asp	Tyr	Arg	Ile 315	Leu	Arg	Ser Val Ile 320
Arg	Ser	Lys	Tyr 325	Arg	Met	Thr	Tyr	Asp	Glu 330	Val	Asp	Glu	Ile Ile Glu 335
Lys	Lys 340	Gln	Thr	His	Pro	Ile	Ser	Lys 345	Thr	Ile	Leu	Lys 350	Met Ala Glu
Leu	Ser 355	Arg	Ile	Phe	Ser	Asp	Ile 360	Arg	Glu	Gln	Arg 365	Gly	Cys Thr Arg
Leu	Val 370	Leu	Pro	Ser	Phe	Thr 375	Met	Ser	Leu	Asp 380	Asn	Leu	Gln Glu Pro
Val	Ala	Leu	Ile	Glu	Asn	Lys	Gln	Thr	Ala	Ala	His	Lys	Leu Ile Glu

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 21:

(A) LONGUEUR: 463 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(20814..22202)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 21:

Glu 1	Glu	Glu	Leu	Ser 5	Ile	Phe	Leu	Ser	Trp 10	Lys	Ser	Val	Thr	Glu 15	Val
Phe	Glu	Val	Leu 20	Ser	Thr	Asn	Gly	Asp 25	Thr	His	Leu	Gly	Gly 30	Asp	Asp

- (A) LONGUEUR: 150 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22153..22602)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 22:

```

Pro Ile Leu Lys Lys His Trp Leu Leu Leu Ser Asp Ser Ser Val Glu
1      5      10      15
Asn Ser Leu Lys Ser Asn Leu Lys Leu Lys Gln Ser Pro Thr Lys Leu
20      25      30
Leu Leu Thr Arg Lys Val Asp Ala Val Phe Asp Val Glu Gln Lys Leu
35      40      45
Tyr Thr Pro Glu Glu Ile Gly Ala Gln Ile Leu Met Lys Met Lys Glu
50      55      60
Thr Ala Glu Ala Tyr Leu Gly Glu Thr Val Thr Glu Ala Val Ile Thr
65      70      75      80
Val Pro Ala Tyr Phe Asn Asp Ser Gln Arg Ala Ser Thr Lys Asp Ala
85      90      95
Gly Arg Ile Ala Gly Leu Asp Val Lys Arg Ile Ile Pro Asp Pro Thr
100      105      110
Ala Ala Ala Leu Ala Tyr Gly Ile Asp Lys Glu Gly Asp Xaa Lys Ile
115      120      125
Ala Val Phe Asp Leu Gly Gly Gly Thr Phe Asp Ile Ser Ile Leu Glu
130      135      140
Ile Gly Asp Gly Ser Phe
145      150

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 23:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
 (A) LONGUEUR: 106 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22478..22795)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 23:

```

Met Ser Glu Lys Arg Lys Ser Asn Lys Ile Ile Gly Ile Asp Leu Gly
1      5      10      15
Thr Thr Asn Ser Cys Val Ser Val Met Glu Gly Gly Gln Pro Lys Val
20      25      30
Ile Ala Ser Ser Glu Gly Thr Arg Thr Thr Pro Ser Ile Val Ala Phe
35      40      45
Lys Gly Gly Glu Thr Leu Val Gly Ile Pro Ala Lys Arg Gln Ala Val
50      55      60
Thr Asn Pro Glu Lys Thr Leu Ala Ser Thr Lys Arg Phe Ile Gly Arg
65      70      75      80
Lys Phe Ser Glu Val Glu Ser Glu Ile Lys Thr Val Pro Tyr Lys Val
85      90      95

```

Ala Pro Asn Ser Lys Gly Arg Cys Gly Leu
 100 105

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 24:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 120 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22824..23183)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 24:

Lys	Met	Leu	Phe	Met	Asp	Phe	Leu	Pro	Pro	Ile	Glu	Ser	Met	Glu	Lys
1				5				10					15		
Ala	Leu	Gly	Phe	Ala	Ser	Gln	Thr	Ser	Glu	Glu	Val	Lys	Asn	Trp	Ala
		20						25					30		
Ile	Gly	Phe	Gln	Met	Ile	Leu	Gln	Gln	Phe	Lys	Gln	Ile	Phe	Glu	Glu
		35				40						45			
Lys	Gly	Val	Val	Glu	Tyr	Ser	Ser	Lys	Gly	Glu	Leu	Phe	Asn	Pro	Tyr
	50					55				60					
Leu	His	Glu	Ala	Val	Glu	Ile	Glu	Glu	Thr	Thr	Thr	Ile	Pro	Glu	Gly
65					70				75					80	
Thr	Ile	Leu	Glu	Glu	Phe	Thr	Lys	Gly	Tyr	Lys	Ile	Gly	Asp	Arg	Pro
				85				90					95		
Ile	Arg	Val	Ala	Lys	Val	Lys	Val	Ala	Lys	Leu	Pro	Ala	Lys	Gly	Asn
		100					105						110		
Ser	Asp	Ser	Asn	Glu	Glu	Lys	Glu								
		115				120									

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 25:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 95 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(23110..23394)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 25:

Met	Thr	Glu	Thr	Pro	Asn	Thr	Ser	Ser	Glu	Glu	Ile	Gln	Thr	Ser	Glu
1				5				10					15		
Pro	Ser	Pro	Asp	Asn	Glu	Leu	Gln	Val	Leu	Gln	Gln	Glu	Asn	Ala	Asn
		20						25					30		
Leu	Lys	Ala	Glu	Leu	Gln	Glu	Gln	Asn	Asp	Arg	Tyr	Leu	Met	Ala	Leu
		35				40						45			
Ala	Glu	Ala	Glu	Asn	Ser	Arg	Lys	Arg	Leu	Gln	Lys	Glu	Arg	Thr	Glu
	50					55					60				
Met	Met	Gln	Tyr	Ala	Val	Glu	Asn	Ala	Leu	Tyr	Gly	Phe	Pro	Ser	Ser

Phe Gly Val Leu Gly Pro Met Asn Leu Pro Tyr Gln Gln Val Phe Gly
 325 330 335
 Thr Leu Ser Leu Phe Thr Glu Arg Leu Lys Val Ile Leu Thr Gln Ser
 340 345 350
 Phe Tyr Lys Phe Lys Leu Ser Phe Arg Arg Pro Cys Pro Thr Asp Pro
 355 360 365
 Arg Cys Ser Gln Arg Pro Ala Glu Leu Thr Arg Ser Ser Ser Ile Lys
 370 375 380
 Leu Leu Pro Ala Lys Glu Leu Ser
 385 390

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 27:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 581 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(24641..26383)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 27:

Met Arg Thr Ser Leu Leu Phe Tyr Arg Thr Ser Lys Asn Ala Asn Lys
 1 5 10 15
 Glu Ala Ser Val Leu Ser Tyr Glu Leu Leu Gln Lys Ala Gly Tyr Leu
 20 25 30
 Phe Lys Thr Ser Lys Gly Ile Tyr Ser Tyr Thr Pro Leu Phe Gln Arg
 35 40 45
 Val Ile Leu Lys Met Thr Glu Ile Ile Arg Glu Glu Leu Asn Ala Ile
 50 55 60
 Gly Gly Gln Glu Val Cys Leu Pro Leu Leu Gln Pro Ala Glu Leu Trp
 65 70 75 80
 Glu Lys Thr Gly Arg Trp Lys Ala Phe Leu Ser Glu Lys Leu Leu Tyr
 85 90 95
 Val Leu Lys Asp Arg Glu Asn Lys Ala Met Cys Leu Ala Pro Thr His
 100 105 110
 Glu Glu Val Val Ser Glu Phe Val Ala Gln Trp Leu Thr Gly Arg Glu
 115 120 125
 Gln Leu Pro Ile His Leu Tyr Gln Ile Gly Thr Lys Phe Arg Asp Glu
 130 135 140
 Ile Arg Pro Arg Phe Gly Leu Met Arg Ala Lys Glu Phe Leu Met Glu
 145 150 155 160
 Asp Ser Tyr Thr Phe Ser Asp Ser Pro Glu Gln Met Glu Glu Gln Tyr
 165 170 175
 Ala Lys Leu Arg Leu Ala Tyr Gln Arg Ile Phe Asp Arg Leu Asn Leu
 180 185 190
 Lys Tyr Val Ile Val Ala Ala Asp Gly Gly Lys Ile Gly Lys Gly Lys
 195 200 205
 Ser Glu Glu Phe His Val Leu Cys Ser Leu Gly Glu Asp Thr Ile Cys
 210 215 220
 Val Ser Gly Ser Tyr Gly Ala Asn Val Glu Ala Ala Gln Ala Ile Pro
 225 230 235 240
 Pro Ser Tyr Val Tyr Asp Ser Asn Leu Leu Pro Val Glu Glu Val Ala
 245 250 255
 Thr Pro Asn Ile Arg Thr Ile Glu Asp Leu Glu Val Phe Phe Asn Thr

Gly Arg Arg Gly Asp Glu Ser Arg Arg Val Thr Pro Ser Gly Gln Thr
1 5 10 15

```

Ile Ser Phe Pro Ala Val Gly Lys Ser Thr Ser Ala Glu Asp Ile Gln
      20      25      30
Gln Leu Ala Leu Pro Ile Ile Gln Ser Asp Ala Met Ala Ser Ser Pro
      35      40      45
Ser Val Gly Gly Ala Val Gly Glu Val Glu Val Ala Glu Ile Ile Ala
      50      55      60
Asp Val Met Glu Lys Asn Asp Ala Asn Val Gln Lys Leu Asp Glu Asp
      65      70      75      80
Met Glu Ala Leu Leu Gln Ala Ile Ser Ser Ser Glu Glu Gln Leu Glu
      85      90      95
Ser Pro Gly Val Arg Asn Lys Ser Ala Leu Lys Gly Thr Asn Arg Ser
      100      105      110
Asn Ser His Arg Glu Glu Ile Ala Arg Asn Gln Arg Leu Arg Ser Leu
      115      120      125
Ser Val Arg His Gly Leu Ala His Asn Arg His Ser Leu Arg Arg Leu
      130      135      140
Ala Arg Gly Ile Arg His His Ala Gly Leu Val Thr Ala Ser Phe Ala
      145      150      155      160
Thr Leu His Lys Thr Leu Arg Ala Val Pro Gln Glu Asp Leu Lys Ser
      165      170      175
Ile Leu Gly Lys Asp Ser Asp Thr Val Leu Ala Arg Leu His Lys Leu
      180      185      190
Gly Leu Glu Val Asn Glu Lys Gly Glu Trp Arg Leu Arg Ala Asn Gly
      195      200      205
Glu Val Gly Ser Ile Asn Gln Ser Ile Ser Asn Leu Ala Arg Ser Ala
      210      215      220
Glu Arg Leu His Asp Asp Gly Pro Leu Ser Ile Asn Asp Gln Ala Ser
      225      230      235      240
Glu Glu Glu Val Thr Ala Cys Cys Ser Val Gly Arg Arg Ala Cys Gln
      245      250      255
Phe Leu Gln Glu His Leu Met Gly Ala Leu Arg Ala Ile Tyr Tyr Gln
      260      265      270
Ile Leu Arg Phe Phe His Trp Ile Ser Arg Arg Val Glu Val Glu Ser
      275      280      285
Glu Asp Thr Asp Tyr Tyr Met Arg Pro Gly Thr Phe Ile Asn Pro Tyr
      290      295      300
Ala Ser Tyr Leu Ser Ser Ser Pro Ser Val Glu Asp Pro Arg Ser Leu
      305      310      315      320
Arg Asp Arg Leu Arg Asp Gly Gly Ala Leu Ser Gly Glu Asp Thr Leu
      325      330      335
Phe Ser Met Pro Gln Asp Glu Ser Leu Asp Ser Glu Ser Val Ser Asp
      340      345      350
Asp Asp Arg Gly Phe
      355

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 29:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 352 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(27725..28780)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 29:

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 30:

Met	Asp	Phe	Arg	Trp	Phe	Met	Lys	Arg	Asn	Pro	His	Phe	Val	Ser	Leu	1	5	10	15
Thr	Lys	Asn	Tyr	Leu	Phe	Ala	Asp	Leu	Gln	Lys	Arg	Val	Ala	Gln	Phe	20	25	30	
Arg	Leu	Glu	Asn	Pro	Gln	His	Thr	Val	Ile	Asn	Leu	Ser	Ile	Gly	Asp	35	40	45	
Thr	Thr	Gln	Pro	Leu	Asn	Ala	Ser	Val	Ala	Glu	Ala	Phe	Ala	Ser	Ser	50	55	60	
Ile	Ala	Arg	Leu	Ser	Ser	Pro	Thr	Thr	Cys	Arg	Gly	Tyr	Gly	Pro	Asp	65	70	75	80
Phe	Gly	Leu	Pro	Ala	Leu	Arg	Gln	Lys	Leu	Ser	Glu	Asp	Phe	Tyr	Arg	85	90	95	
Gly	Cys	Val	Asp	Ala	Lys	Glu	Ile	Phe	Ile	Ser	Asp	Gly	Ala	Lys	Ala	100	105	110	
Asp	Leu	Phe	Arg	Leu	Leu	Ser	Phe	Gly	Pro	Asn	Gln	Thr	Val	Ala		115	120	125	
Ile	Gln	Asp	Pro	Ser	Tyr	Pro	Ala	Tyr	Leu	Asp	Ile	Ala	Arg	Leu	Thr	130	135	140	
Gly	Ala	Lys	Glu	Ile	Ile	Ala	Leu	Pro	Cys	Leu	Gln	Glu	Asn	Ala	Phe	145	150	155	160
Phe	Pro	Glu	Phe	Pro	Glu	Asp	Thr	His	Ile	Asp	Ile	Leu	Cys	Leu	Cys	165	170	175	
Ser	Pro	Asn	Asn	Pro	Thr	Gly	Thr	Val	Leu	Asn	Lys	Asp	Gln	Leu	Arg	180	185	190	
Ala	Ile	Val	His	Tyr	Ala	Ile	Glu	His	Glu	Ile	Leu	Ile	Leu	Phe	Asp	195	200	205	
Ala	Ala	Tyr	Ser	Thr	Phe	Ile	Ser	Asp	Pro	Ser	Leu	Pro	Lys	Ser	Ile	210	215	220	
Phe	Glu	Ile	Pro	Asp	Ala	Arg	Phe	Cys	Ala	Ile	Glu	Ile	Asn	Ser	Phe	225	230	235	240
Ser	Lys	Pro	Leu	Gly	Phe	Ala	Gly	Ile	Arg	Leu	Gly	Trp	Thr	Val	Ile	245	250	255	
Pro	Gln	Glu	Leu	Thr	Tyr	Ala	Asp	Gly	His	Phe	Val	Ile	Gln	Asp	Trp	260	265	270	
Glu	Arg	Phe	Leu	Ser	Thr	Thr	Phe	Asn	Gly	Ala	Ser	Ile	Pro	Ala	Gln	275	280	285	
Glu	Ala	Gly	Val	Ala	Gly	Leu	Ser	Ile	Leu	Pro	Gln	Leu	Glu	Ala	Ile	290	295	300	
His	Tyr	Tyr	Arg	Glu	Asn	Ser	Asp	Leu	Leu	Arg	Lys	Ala	Leu	Leu	Ala	305	310	315	320
Thr	Gly	Phe	Glu	Val	Phe	Gly	Gly	Glu	His	Ala	Pro	Tyr	Leu	Trp	Val	325	330	335	
Lys	Pro	Thr	Gln	Ala	Asn	Ile	Ser	Asp	Arg	Asp	Leu	Phe	Asp	Phe	Phe	340	345	350	
Leu	Arg	Glu	Tyr	His	Ile	Ala	Ile	Thr	Pro	Gly	Ile	Gly	Phe	Gly	Arg	355	360	365	
Ser	Gly	Ser	Gly	Phe	Val	Arg	Phe	Ser	Ser	Leu	Gly	Lys	Arg	Glu	Asp	370	375	380	
Ile	Leu	Ala	Ala	Cys	Glu	Arg	Leu	Gln	Met	Ala	Pro	Ala	Leu	Gln	Ser	385	390	395	400

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 31:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 230 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé


```

Ala Lys Glu Pro Asn Ser Cys Pro Asp Cys Gln Asn Asn Trp Lys Glu
      35              40              45
Val Thr Tyr Thr Asp Gln Leu Pro Glu Asn Ile Ile His Ala Asp Asp
      50              55              60
Ala Cys Tyr His Ser Gly Tyr Val Gln Ala Leu Ile Asp Met His Phe
65      65      70      75      80
Leu Asp Ser Cys Cys Gln Val Ile Val Glu Asn Gln Thr Ala Tyr Leu
      85      90      95
Phe Ser Leu Pro Thr Asp Asp Val Thr Arg Asn Ala Ile Ile Asn Leu
      100      105      110
Ile Lys Asp Leu Pro Phe Ile His Ser Val Glu Ile Cys Gln Ala Ser
      115      120      125
Tyr Gln Thr Cys His His Gln Gly Pro His Gly Lys Thr Ser Leu Pro
      130      135      140
Glu Gln Arg Ser Phe Cys Thr Lys Val Cys Gly Lys Glu Ala Ile Trp
145      150      155      160
Leu Pro Gln Asn Thr Ile Leu Phe Ser Pro Leu Val Ala Asp Pro Arg
      165      170      175
Gln Ala Thr Asn Ser Ala Gly Ile Arg Phe Asn Asp Glu Val Val Gly
      180      185      190
Lys Arg Val Gly Ser Ala Thr Ser Val Glu Ile Leu Ser Ser Tyr Asp
      195      200      205
Tyr Leu Met Ser Pro Asp Ser Met Glu Thr Trp Ile Leu Val Ser Lys
      210      215      220
Glu Leu Tyr Ser Leu Phe Ser Thr Trp Ile Ile Gln Lys Leu Ala Trp
225      230      235      240
Ser Thr Leu Thr Phe Leu Ser Pro Leu Cys Ala Thr Leu Gln
      245      250

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 33:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 106 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 31463..31780

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 33:

```

Lys Glu Lys Glu Asn Ile Leu Leu Glu Gly Phe Trp Val Leu Glu Val
1      5      10      15
Arg Val Thr Thr Lys Ala Arg Glu Asn Arg Val Val Cys Leu Glu Asp
      20      25      30
Gly Ile Leu Arg Val Arg Val Thr Glu Val Pro Glu Lys Gly Lys Ala
      35      40      45
Asn Asp Ala Val Val Ala Leu Leu Ala Asn Phe Leu Ser Ile Pro Lys
      50      55      60
Ser Asp Val Thr Leu Ile Ala Gly Glu Ala Ser Arg Arg Lys Lys Val
65      70      75      80
Leu Leu Pro Arg Ser Ile Lys Ala Phe Leu Leu Glu Gln Phe Pro Ser
      85      90      95
Glu Ser Ser Ser Thr Thr Gly Lys Lys Ser
      100      105

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 34:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 519 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(31800..33356)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 34:

Phe	Gly	Tyr	Leu	Leu	Asp	Ser	Phe	Leu	Leu	Phe	Lys	Asn	His	Leu	Val	1	5	10	15
Ile	Pro	Asn	Ser	Ala	Phe	Arg	His	Phe	Leu	Ala	Leu	Tyr	Gln	Gln	Ile	20	25	30	
Val	Glu	Gly	Gln	His	Val	Pro	Cys	Gly	Asn	His	Ile	Leu	Leu	Ile	Lys	35	40	45	
Thr	Glu	Pro	Leu	His	Ile	Arg	Thr	Val	Phe	Ala	Arg	Val	Val	Asn	Gln	50	55	60	
Leu	Leu	Pro	Gln	Gly	Leu	Ser	His	Thr	Ser	Ala	Asn	Ile	Leu	Glu	Pro	65	70	75	80
Thr	Thr	Arg	Glu	Ser	Gly	Asp	Ile	Phe	Glu	Phe	Phe	Gly	Asn	Pro	Ser	85	90	95	
Ala	Gln	Ile	Glu	Arg	Ile	Pro	Leu	Glu	Phe	Phe	Thr	Ile	Glu	Pro	Tyr	100	105	110	
Lys	Glu	His	Ser	Tyr	Phe	Cys	Asn	Arg	Asp	Leu	Leu	Gln	Thr	Thr	Leu	115	120	125	
Gln	Ser	Glu	Ser	Glu	Ile	Lys	Lys	Ile	Phe	Glu	Thr	Ala	Pro	Lys	Glu	130	135	140	
Pro	Val	Lys	Ala	Ala	Thr	Tyr	Leu	Ser	Lys	Gly	Ser	Glu	Ile	Ser	Ser	145	150	155	160
Leu	His	Thr	Asp	Ser	Trp	Leu	Thr	Gly	Ser	Ala	Ala	Ala	Tyr	Gln	Tyr	165	170	175	
Ser	Glu	Gln	Ala	Asp	Lys	Asn	Glu	Tyr	Thr	His	Ala	Gln	Pro	Cys	Tyr	180	185	190	
Pro	Phe	Leu	Glu	Ala	Met	Glu	Met	Gly	Leu	Ile	Asn	Ser	Glu	Gly	Ala	195	200	205	
Leu	Leu	Thr	Arg	Tyr	Phe	Pro	Ser	Ala	Ser	Leu	Lys	Gly	Met	Leu	Ile	210	215	220	
Ser	Tyr	His	Val	Arg	His	Tyr	Leu	Lys	Gln	Ile	Tyr	Phe	Gln	Val	Pro	225	230	235	240
Ser	Tyr	Thr	His	Gly	Asn	Tyr	Phe	Ser	His	Asn	Asp	Arg	Gly	Leu	Leu	245	250	255	
Leu	Asp	Leu	Gln	Gln	Ala	Asp	Ile	Asp	Val	Phe	Trp	Ala	Asp	Glu	Glu	260	265	270	
Ser	Gly	Arg	Val	Leu	Gln	Tyr	Thr	Lys	Arg	Arg	Asp	Lys	Asn	Ser	Gly	275	280	285	
Met	Phe	Val	Ile	Lys	Asn	Arg	Val	Glu	Glu	Phe	Arg	Ser	Ala	Tyr	Phe	290	295	300	
Ile	Ala	Ile	Tyr	Gly	Ser	Arg	Leu	Leu	Glu	Asn	Asn	Phe	Ser	Ala	Gln	305	310	315	320
Leu	His	Thr	Leu	Leu	Ala	Gly	Leu	Gln	Gln	Ala	Ala	His	Thr	Leu	Gly	325	330	335	
Ile	Pro	Gly	Phe	Ser	Lys	Pro	Thr	Pro	Leu	Ala	Val	Ile	Thr	Gly	Gly	340	345	350	

Gly Val Val Arg Tyr Asp Ser Asp Ile Tyr Trp Thr Pro Ser Ser Tyr
 165 170 175
 180 185 190
 Ser Lys Ile Thr
 195

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 36:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 299 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 34131..35027

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 36:

Leu Ser Arg Gly Ser Arg Arg Ile Met Arg Met Gln Ile Pro Arg Ser
 1 5 10 15
 Val Gly Thr His Asp Gly Ser Phe His Ala Asp Glu Val Thr Ala Cys
 20 25 30
 Ala Leu Leu Ile Met Phe Asp Leu Val Asp Glu Asn Lys Ile Val Arg
 35 40 45
 Thr Arg Asp Pro Gln Lys Leu Ala Gln Cys Glu Tyr Val Cys Asp Val
 50 55 60
 Gly Gly Arg Tyr Ser Thr Glu His Lys Arg Phe Asp His His Gln Val
 65 70 75 80
 Ser Tyr Thr Gly Ser Trp Ser Ser Ala Gly Met Val Leu Asp Tyr Leu
 85 90 95
 His Gly Leu Gly Phe Leu Ser His Asp Glu Tyr Glu Tyr Leu Asn Asn
 100 105 110
 Thr Leu Val His Gly Val Asp Glu Gln Asp Asn Gly Arg Phe Phe Ser
 115 120 125
 Lys Glu Gly Phe Cys Ser Phe Ser Asp Ile Ile Lys Ile Tyr Asn Pro
 130 135 140
 Leu Glu Glu Gly Gly Asn Thr Asp Lys Lys Ile Phe Phe Ala Leu Arg
 145 150 155 160
 Phe Ala Ile Asp Leu Leu Thr Arg Leu Arg Glu Lys Phe Cys Tyr Asp
 165 170 175
 Arg Val Cys Arg Asp Ile Val Lys Gln Val Met Glu Lys Glu Ser Val
 180 185 190
 Cys Leu Arg Phe Asp Arg Pro Leu Ala Trp Gln Glu Asn Phe Phe Ser
 195 200 205
 Leu Gly Gly Glu Ser His Pro Ala Ala Phe Val Ser Phe Pro Cys Ser
 210 215 220
 Asp Gln Trp Ile Leu Arg Gly Ile Pro Pro Thr Leu Asp Arg Arg Met
 225 230 235 240
 Glu Val Arg Ile Pro Phe Pro Glu Glu Trp Ala Gly Leu Leu Gly Asp
 245 250 255
 Gln Leu Val Gln Ala Thr Gly Ile Pro Gly Ala Ile Phe Cys His Lys
 260 265 270
 Gly Leu Phe Leu Ser Val Trp Asp Ser Gln Glu Ser Cys Glu Glu Ala
 275 280 285
 Leu Asn Leu Val Leu Lys Gln Gln Arg Leu Val
 290 295

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 37:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 124 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 34988..35359

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 37:

```

Arg Ser Thr Glu Phe Ser Val Lys Thr Ala Glu Ile Ser Met Thr Thr
1          5          10          15
Ile Phe Glu Arg Ile Ile Glu Gly Ala Val Glu Cys Asp Lys Val Phe
20          25          30
Glu Asp Glu Asn Phe Ile Val Ile Lys Asp Lys Phe Pro Gln Ala Pro
35          40          45
Val His Leu Leu Ile Ile Pro Lys Lys His Ile Glu Lys Leu Gln Asp
50          55          60
Ile Gln Gly Asp Asp Phe Leu Leu Leu Ala Glu Ala Gly Lys Ile Ile
65          70          75          80
Gln Leu Met Ala Arg Asn Phe Gly Ile Glu Asn Gly Tyr Arg Val Val
85          90          95
Val Asn Asn Gly Leu Glu Gly Gly Gln Ser Val Phe His Leu His Ile
100          105          110
His Leu Leu Gly Gly Gly Leu Leu Gly Ser Ile Ala
115          120

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 38:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 251 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 35167..35919

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 38:

```

Glu Val Thr Gly Tyr Thr Arg Arg Arg Phe Ser Leu Ala Cys Arg Ser
1          5          10          15
Trp Glu Asp Tyr Ser Val Asp Gly Ser Lys Phe Arg Asp Arg Lys Trp
20          25          30
Val Ser Arg Cys Cys Gln Gln Trp Leu Arg Arg Gly Ala Glu Arg Ile
35          40          45
Pro Pro Thr His Ser Ser Ser Trp Trp Arg Leu Ile Arg Leu His Ser
50          55          60
Ile Val Tyr Leu Leu Val Met Cys Cys Val Asp Gly Ser Asn Ser Ile
65          70          75          80
Gln Gln Arg Met Arg Phe Cys Glu Tyr Arg Thr Ala Ala Gln Glu Ala

```

				85					90					95					
Lys	Thr	Ser	Leu	Ser	Ser	Asp	Cys	Ser	Leu	Leu	Glu	Ala	Arg	Leu	Ala				
			100					105						110					
Leu	Arg	Ala	Leu	Ala	Lys	His	His	Glu	Tyr	Ser	Ala	Trp	Arg	Glu	Ala				
		115					120						125						
Phe	Leu	Arg	Ser	Gln	Glu	Arg	Phe	Pro	Ser	Leu	Glu	Ala	Asp	Arg	Asp				
	130					135						140							
Ile	His	Glu	Asp	Leu	Ala	Ser	Leu	Leu	Gln	Lys	Asn	Ile	Arg	His					
145					150				155					160					
Ser	Ser	Leu	Thr	Val	Arg	Val	Ile	Thr	Ile	Leu	Ala	Val	Gly	Met	Ala				
			165					170						175					
Arg	Asp	Tyr	Arg	Leu	Val	Pro	Ile	Val	Leu	Gln	Ala	Leu	Ser	Asp	Asp				
		180						185					190						
Ser	Asp	Thr	Val	Arg	Glu	Ile	Ala	Val	Gln	Val	Ala	Val	Met	Tyr	Gly				
	195						200						205						
Ser	Ser	Cys	Leu	Leu	Arg	Ala	Val	Gly	Asp	Leu	Ala	Lys	Asn	Asp	Phe				
	210					215					220								
Phe	Tyr	Ser	Ser	Thr	His	His	Cys	Leu	Ser	Cys	Cys	Ser	Arg	Val	Gly				
225					230					235					240				
Asp	Thr	Arg	Ser	Cys	Ala	Leu	Ile	Tyr	Glu	Leu									
				245					250										

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 39:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 358 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 35923..36996

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 39:

Ser	Lys	Ile	His	Lys	Leu	Asp	Gly	Thr	Glu	Arg	Arg	Glu	Ala	Trp	Arg				
1				5					10					15					
Ser	Leu	Cys	Val	Leu	Thr	Arg	Pro	His	Ser	Gly	Val	Leu	Thr	Gly	Ile				
			20					25					30						
Asp	Gln	Ala	Leu	Met	Thr	Cys	Glu	Met	Leu	Lys	Glu	Tyr	Pro	Glu	Lys				
		35					40					45							
Cys	Thr	Glu	Glu	Gln	Ile	Arg	Thr	Leu	Leu	Ala	Ala	Asp	His	Pro	Glu				
	50					55					60								
Val	Gln	Val	Ala	Thr	Leu	Gln	Ile	Ile	Leu	Arg	Gly	Gly	Arg	Val	Phe				
65					70					75					80				
Arg	Ser	Ser	Ser	Ile	Met	Glu	Ser	Val	Gln	Lys	Leu	Ala	Cys	Asn	Ser				
				85				90						95					
Leu	Ser	Ala	Arg	Val	Gln	Met	Gln	Ala	Ala	Ala	Ile	Leu	Tyr	Leu	Glu				
		100						105					110						
Gly	Asp	Pro	Phe	Gly	Glu	Asp	Lys	Leu	Thr	Glu	Gly	Leu	Ser	Ala	Thr				
		115					120					125							
Ser	Ser	Ile	Leu	Cys	Glu	Ala	Ala	Ser	Glu	Ala	Val	Cys	Ser	Leu	Gly				
	130					135					140								
Ile	His	Gly	Val	His	Leu	Ala	Gly	Arg	Phe	Leu	Ser	Lys	Val	Gln	Gly				
145					150					155					160				
Met	Arg	Ser	Arg	Val	Asn	Leu	Ala	Phe	Ala	Leu	Leu	Val	Ser	Arg	Glu				
				165					170						175				

```

Lys Val Glu Glu Ala Gly Asp Val Val Ala Ser Phe Met His Arg Ile
      180                      185                      190
Glu Pro Cys Gln Ala Ile Glu Gln Phe Leu Cys Glu Asp Gln Lys Ile
      195                      200                      205
Phe Val Ala Ser Ser Pro Leu Gln Val Glu Ile Met Lys Arg Asp Leu
      210                      215                      220
Ala Lys Lys Ile Ile Arg Leu Leu Val Ala Ala Gln Tyr Ser Lys Ala
      225                      230                      235                      240
Lys Met Val Val Ala Gln Tyr Leu Ala Gly Gln Gln Val Gly Trp Ser
      245                      250                      255
Phe Cys Ser Glu Val Phe Trp Glu Glu Gly Asp Ser Glu Asp Phe Val
      260                      265                      270
Glu Pro Leu Gln Glu Glu Ser Phe Ala Phe Ala Leu Glu Lys Ala Leu
      275                      280                      285
Ser Phe Leu Gln Arg Glu Gly Gly Glu Ala Gly Leu His Ala Val Ile
      290                      295                      300
Ser Leu Tyr Pro His Ser Arg Trp Gln Asp Lys Leu Thr Ile Leu Glu
      305                      310                      315                      320
Ala Ile Ala Tyr Ser Glu Asn Arg Ile Ala Thr Cys Phe Leu Arg Glu
      325                      330                      335
Arg Cys Leu Gln Glu Ala Ala Ser Leu Gln Ser Ala Ala Ala Gly Ala
      340                      345                      350
Val Phe Ala Leu Phe Lys
      355

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 40:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 266 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(37013..37810)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 40:

```

Arg Gln Arg Lys Thr Phe Val Lys Ile Phe Ser Leu Tyr Arg Lys Met
1      5      10      15
Ile Ala Arg Leu Leu Lys Ala Met Phe Gly Ser Ile Pro Cys Tyr Pro
      20      25      30
Gly Tyr Asn Asn Ile Pro Ala Tyr Ser Asn Ser Tyr Phe Tyr Cys Thr
      35      40      45
Leu Cys Asp Gly Val Val Ser Pro Thr Asn Val Asp Ile Ala Ile Val
      50      55      60
Val Pro Asn Lys Pro Thr Ala His Ser Glu Ser Lys Leu Ser Val Leu
      65      70      75      80
Arg Cys Lys Asn His Pro Val Lys Gly Leu His Ser Gly Gly Pro Ile
      85      90      95
Thr Ser Leu Arg Gly Leu Ile Pro Phe Leu Ser Pro Leu Leu Glu Glu
      100     105     110
Thr His Gln Lys Met Leu Asn Leu Cys Ala Arg Val His Cys Leu Asp
      115     120     125
Val Leu Thr Val Cys Ser Thr Leu Ile Ala Ser Leu Leu Ala Ile Thr
      130     135     140
Gly Ala Ile Leu Gln Phe Ile Val Ala Ala Pro Ile Pro Thr Phe Ile

```

145		150		155		160									
Pro	Leu	Ile	Leu	Phe	Gly	Val	Ala	Ile	Ala	Phe	Tyr	Leu	Gly	Ala	Xaa
		165					170							175	
Leu	Cys	Thr	Arg	Ile	Ser	Gln	Lys	Asp	Thr	Leu	Arg	Trp	Gln	Ala	Leu
		180						185					190		
Ser	Lys	Asn	Ile	Ile	Arg	Ser	Ser	His	Asn	Val	Pro	Val	Gln	Ala	Gly
		195					200					205			
Thr	Glu	Arg	Tyr	Thr	Leu	Leu	Thr	Glu	Phe	Pro	Pro	Thr	Cys	Tyr	Glu
	210					215					220				
Asn	His	Ser	Ile	Asp	Leu	Tyr	Ser	Ile	Arg	Pro	Ser	Ser	Trp	Cys	Ala
225					230					235					240
Pro	Arg	Val	Val	Val	Lys	Lys	Thr	Ala	Cys	Lys	Leu	Ser	Ala	Arg	Ile
			245						250					255	
Gln	Lys	Ile	Leu	Lys	Asn	Gln	Arg	Gly	His						
		260						265							

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 41:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 293 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 38207..39085

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 41:

Phe	Ala	Val	His	Glu	Leu	Arg	Glu	Glu	Thr	Arg	Lys	Thr	Asn	Leu	Met
1			5					10						15	
Gly	Lys	Lys	Arg	Val	Pro	Leu	Pro	His	Val	Phe	Asn	Ser	Asn	Arg	Ser
			20					25					30		
Pro	Val	Ile	Arg	Leu	Ser	Glu	Thr	Val	Ser	Ile	Gly	Gly	Gly	Thr	Pro
		35				40						45			
Ile	Ile	Ile	Ala	Gly	Pro	Cys	Thr	Leu	Glu	Ser	Gln	Glu	His	Ala	Ile
	50				55					60					
Thr	Leu	Gly	Leu	Gln	Val	Lys	Ser	Ala	Gly	Ala	His	Ile	Phe	Arg	Gly
65				70				75							80
Ser	Ile	Arg	Lys	Pro	Arg	Thr	Asn	Pro	His	Ser	Phe	Gln	Gly	Trp	Pro
			85					90						95	
Pro	Asp	His	Val	Val	Trp	His	Ser	Arg	Ala	Lys	Ala	Val	His	Gly	Leu
			100					105					110		
Leu	Thr	Glu	Thr	Glu	Val	Leu	Asp	Val	Arg	Asp	Val	Glu	Ile	Thr	Ala
	115						120					125			
Glu	His	Val	Asp	Leu	Leu	Arg	Val	Gly	Ala	Arg	Asn	Met	Gln	Asn	Phe
	130					135					140				
Val	Leu	Leu	Asp	Glu	Val	Gly	Gln	Ser	His	Arg	Pro	Val	Ile	Leu	Lys
145				150					155						160
Arg	Asn	Pro	Ser	Ala	Thr	Ile	Ser	Glu	Trp	Leu	Ser	Ala	Ala	Glu	Tyr
			165					170						175	
Leu	Leu	Gln	His	Ala	Ser	Cys	Pro	Gly	Val	Ile	Leu	Cys	Glu	Arg	Gly
		180						185					190		
Ile	Arg	Thr	Phe	Glu	Thr	Thr	Thr	Arg	Tyr	Thr	Leu	Asp	Leu	Asn	Thr
	195						200					205			
Val	Ala	Trp	Ile	Lys	Lys	Glu	Thr	Ser	Leu	Pro	Val	Ile	Val	Asp	Pro
	210					215					220				

```

Ser His Ala Ser Gly Arg Arg Asp Leu Val Leu Pro Leu Ala Arg Ala
225          230          235          240
Ala Ile Ala Leu Gly Ala Asp Gly Leu Met Ile Glu Val His Glu His
          245          250          255
Pro Glu Leu Ala Leu Cys Asp Gly Ser Gln His Ile Leu Pro Cys Glu
          260          265          270
Leu Glu Glu Leu Gly Leu Trp Val Gln Glu Ile Gly Ser Leu Glu Thr
          275          280          285
Gly Ala Val Phe Val
          290

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 42:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 244 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 39196..39927

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 42:

```

Ala Val Val Cys Ser Phe Cys Leu Thr Gly Cys Leu Lys Glu Gly Gly
1          5          10          15
Asp Ser Asn Ser Glu Lys Phe Ile Val Gly Thr Asn Ala Thr Tyr Pro
          20          25          30
Pro Phe Glu Phe Val Asp Lys Arg Gly Glu Val Val Gly Phe Asp Ile
          35          40          45
Asp Leu Ala Arg Glu Ile Ser Asn Lys Leu Gly Lys Thr Leu Asp Val
50          55          60
Arg Glu Phe Ser Phe Asp Ala Leu Ile Leu Asn Leu Lys Gln His Arg
65          70          75          80
Ile Asp Ala Val Ile Thr Gly Met Ser Ile Thr Pro Ser Arg Leu Lys
          85          90          95
Glu Ile Leu Met Ile Pro Tyr Tyr Gly Glu Glu Ile Lys His Leu Val
          100          105          110
Leu Val Phe Lys Gly Glu Asn Lys His Pro Leu Pro Leu Thr Gln Tyr
          115          120          125
Arg Ser Val Ala Val Gln Thr Gly Thr Tyr Gln Glu Ala Tyr Leu Gln
          130          135          140
Ser Leu Ser Glu Val His Ile Arg Ser Phe Asp Ser Thr Leu Glu Val
145          150          155          160
Leu Met Glu Val Met His Gly Lys Ser Pro Val Ala Val Leu Glu Pro
          165          170          175
Ser Ile Ala Gln Val Val Leu Lys Asp Ser Pro Ala Leu Ser Thr Ala
          180          185          190
Thr Ile Asp Leu Pro Glu Asp Gln Trp Val Leu Gly Tyr Gly Ile Gly
          195          200          205
Val Ala Ser Asp Arg Pro Ala Leu Ala Leu Glu Ile Glu Ala Ala Val
          210          215          220
Gln Glu Ile Arg Lys Glu Gly Val Leu Ala Glu Leu Glu Gln Lys Trp
225          230          235          240
Gly Leu Asn Asn

```


(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 43:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 278 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 39923..40756

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 43:

Thr	Thr	Asn	Phe	Arg	Lys	Arg	Leu	Arg	Gly	Leu	Ile	Met	Glu	Glu	Thr
1				5					10					15	
Ser	Cys	Ser	Gly	Lys	Ile	Val	Phe	Leu	Gly	Thr	Gly	Asp	Pro	Glu	Gly
			20					25					30		
Ile	Pro	Val	Pro	Phe	Cys	Ser	Cys	Glu	Val	Cys	Ser	Gln	Gly	Arg	Ile
		35					40					45			
Cys	Arg	Leu	Arg	Ser	Ser	Val	Trp	Val	Gln	Ser	Gln	Gly	Lys	Asn	Phe
	50					55					60				
Ile	Ile	Asp	Thr	Gly	Pro	Asp	Leu	Arg	Thr	Gln	Leu	Leu	Arg	Tyr	Arg
65					70					75					80
Val	Pro	Arg	Leu	Asp	Gly	Val	Phe	Leu	Thr	His	Pro	His	Tyr	Asp	His
				85					90					95	
Ile	Gly	Gly	Ile	Asp	Asp	Leu	Arg	Ser	Trp	Tyr	Ile	Thr	His	Leu	Glu
			100					105					110		
Ser	Val	Pro	Ile	Ile	Leu	Ser	Ser	Phe	Thr	Tyr	Asp	Tyr	Leu	Cys	Lys
		115					120					125			
Thr	Lys	Glu	His	Leu	Val	Gln	Lys	Glu	Thr	Pro	Asn	Asn	Ser	Leu	Ala
	130					135					140				
Ala	Ser	Leu	Arg	Tyr	Thr	Ile	Leu	Asn	Glu	Lys	Cys	Gly	Glu	Gln	Glu
145					150					155					160
Phe	Leu	Gly	Ile	Pro	Phe	Thr	Tyr	Val	Ser	Tyr	Phe	Gln	Lys	Asn	Cys
				165					170					175	
Gln	Val	Thr	Gly	Tyr	Arg	Phe	Gly	Asp	Leu	Ala	Tyr	Leu	Thr	Asp	Met
			180					185					190		
Ser	His	Tyr	Asp	Glu	Gln	Ile	Val	Asp	Tyr	Leu	Gln	Gly	Val	Asn	Thr
	195						200					205			
Ile	Ile	Val	Ser	Ala	Ser	Leu	Gly	Val	Leu	Pro	Lys	Ala	Phe	Gly	Ser
	210					215					220				
Arg	Thr	Pro	Ser	His	Leu	Thr	Leu	Glu	Gln	Ala	Asp	Leu	Leu	Met	Glu
225					230					235					240
Lys	Val	Gly	Ala	Ser	Arg	Leu	Val	Ile	Thr	His	Val	Ser	His	Tyr	Leu
				245					250					255	
His	Lys	Val	Leu	Glu	Lys	Asp	Val	Thr	Arg	Glu	Cys	Ala	Tyr	Asp	Gly
			260					265					270		
Met	Glu	Leu	Leu	Trp	Thr										
			275												

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 44:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 416 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 40760..42007

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 44:

Gly	Arg	Lys	Glu	Met	Lys	Lys	Asp	Asn	Arg	Asp	Gly	Lys	Lys	Glu	Arg	1	5	10	15
Gln	Ser	Ala	Ile	Gly	Trp	Arg	Phe	Leu	Leu	Pro	Arg	Glu	Glu	Gln	Asp	20	25	30	
Pro	Ala	Gln	Ala	Leu	Ala	Val	Cys	Cys	Tyr	Thr	Asn	Arg	Ala	Glu	Gln	35	40	45	
Asp	Arg	Val	Ser	Glu	Tyr	Val	Glu	Glu	Leu	Ile	Ser	Leu	Ala	Asn	Ser	50	55	60	
Cys	Asp	Leu	Ser	Val	Leu	Glu	Thr	Cys	Thr	Trp	Leu	Leu	Arg	Ala	Pro	65	70	75	80
Ser	Ser	Ser	Phe	Tyr	Leu	Asn	Glu	Gly	Lys	Leu	Glu	Glu	Ile	Glu	Arg	85	90	95	
Ile	Leu	Glu	Glu	Phe	Pro	Thr	Ile	Gly	Thr	Leu	Leu	Ile	Asp	Glu	Glu	100	105	110	
Ile	Ser	Pro	Ser	Gln	Gln	Arg	Asn	Leu	Glu	Lys	Arg	Leu	Arg	Val	Val	115	120	125	
Val	Leu	Asp	Arg	Thr	Glu	Leu	Ile	Leu	Glu	Ile	Phe	Ala	Ser	Arg	Ala	130	135	140	
Leu	Thr	Ala	Glu	Ala	Gly	Leu	Gln	Val	Glu	Leu	Ala	Gln	Ala	Arg	Tyr	145	150	155	160
Leu	Leu	Pro	Arg	Leu	Lys	Arg	Met	Trp	Gly	His	Leu	Ser	Arg	Gln	Lys	165	170	175	
Ser	Gly	Gly	Ser	Gly	Gly	Gly	Phe	Val	Lys	Gly	Glu	Gly	Glu	Lys	Gln	180	185	190	
Ile	Glu	Leu	Asp	Arg	Arg	Ile	Val	Arg	Glu	Arg	Ile	His	Lys	Leu	Ser	195	200	205	
Arg	Asp	Leu	Lys	Asn	Val	Glu	Arg	Gln	Arg	Glu	Glu	Arg	Arg	Lys	Ala	210	215	220	
Lys	Lys	Arg	Asn	Gln	Ile	Pro	Thr	Phe	Ala	Leu	Ile	Gly	Tyr	Thr	Asn	225	230	235	240
Ser	Gly	Lys	Ser	Thr	Leu	Leu	Asn	Leu	Leu	Thr	Ser	Ala	Asp	Thr	Tyr	245	250	255	
Ala	Glu	Asn	Lys	Leu	Phe	Ala	Thr	Leu	Asp	Pro	Lys	Thr	Arg	Arg	Cys	260	265	270	
Val	Leu	Pro	Cys	Gly	Gln	Arg	Val	Leu	Leu	Thr	Asp	Thr	Val	Gly	Phe	275	280	285	
Ile	Arg	Lys	Leu	Pro	His	Thr	Leu	Val	Ala	Ala	Phe	Lys	Ser	Thr	Leu	290	295	300	
Glu	Ala	Ala	Leu	Gln	Glu	Asp	Ile	Leu	Leu	His	Val	Val	Asp	Ala	Ser	305	310	315	320
His	Pro	Leu	Ala	Leu	Glu	His	Val	Glu	Ile	Thr	Lys	Ala	Xaa	Leu	Gln	325	330	335	
Glu	Leu	Gly	Ile	Thr	Gln	Pro	Gln	Val	Ile	Thr	Val	Leu	Asn	Lys	Met	340	345	350	
Asp	Lys	Val	Ala	Asp	Gly	Val	Thr	Ala	Ser	Arg	Leu	Arg	Leu	Met	Ser	355	360	365	
Pro	Asn	Pro	Val	Cys	Val	Ser	Ala	Lys	Thr	Gly	Glu	Gly	Ile	Arg	Glu	370	375	380	
Leu	Phe	Thr	Leu	His	Gly	Gly	His	Gly	Thr	Arg	Gly	Val	Ser	Ser	Ser	385	390	395	400
Asp	Phe	Thr	Ser	Ser	Leu	Gln	Gly	Ile	Arg	Ile	Val	Tyr	Arg	Ile	Val				

405

410

415

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 45:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 314 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 42175..43116

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 45:

Tyr	Lys	Xaa	Lys	Glu	Arg	Arg	Ser	Leu	Val	Ser	His	Phe	Leu	Lys	Arg	1	5	10	15
Arg	Ile	Met	Met	Gly	Lys	Gly	Phe	Leu	Asp	Cys	Glu	Ser	Leu	Val	Ala	20	25	30	
Leu	Gln	Glu	Met	Ala	Leu	His	Pro	Ile	Asp	Leu	Thr	Ala	Ser	Gly	Cys	35	40	45	
Leu	Ser	Glu	Glu	Arg	Ile	Gln	Lys	Asn	Ser	Leu	Ser	Val	Glu	Gly	Phe	50	55	60	
Thr	Tyr	Ser	Tyr	Ala	Thr	Glu	Arg	Val	Asp	Asp	Arg	Cys	Leu	Glu	Ala	65	70	75	80
Leu	Gln	Gly	Leu	Thr	Glu	Glu	Arg	Glu	Leu	Ile	Lys	Gln	Met	Glu	Cys	85	90	95	
Met	Gln	Gln	Gly	Ala	Ile	Met	Asn	Arg	Ile	Glu	Gly	Phe	Gln	Ser	Glu	100	105	110	
Ser	Arg	Pro	Val	Leu	His	Thr	Ala	Thr	Arg	Ala	Trp	Val	Arg	Asp	Gln	115	120	125	
Asp	Leu	His	Glu	Glu	Ala	Ala	Ala	Ile	Ala	Arg	His	Ser	Lys	Glu	Glu	130	135	140	
Ala	Leu	Arg	Leu	Ala	Glu	Phe	Leu	Tyr	Ile	Ala	Arg	Ala	Lys	Phe	Ser	145	150	155	160
Thr	Leu	Val	Gln	Ile	Gly	Ile	Gly	Gly	Ser	Glu	Leu	Gly	Pro	Lys	Ala	165	170	175	
Met	Tyr	Phe	Ala	Met	Gln	Gly	Ser	Cys	Pro	Ser	Asp	Lys	Arg	Ile	Phe	180	185	190	
Phe	Val	Ser	Asn	Ile	Asp	Pro	Asp	Asn	Ala	Ala	Glu	Val	Leu	Arg	Glu	195	200	205	
Ile	Asp	Leu	Glu	Gln	Thr	Leu	Val	Val	Val	Val	Ser	Lys	Ser	Gly	Thr	210	215	220	
Thr	Leu	Glu	Pro	Ala	Ala	Asn	Glu	Glu	Leu	Phe	Arg	Gln	Ala	Tyr	Gln	225	230	235	240
Asn	Lys	Gly	Leu	Ser	Ile	Ala	Glu	His	Phe	Val	Ala	Val	Thr	Ser	Gln	245	250	255	
Xaa	Ser	Pro	Met	Asp	Asp	Lys	Ser	Arg	Tyr	Leu	Glu	Val	Phe	His	Leu	260	265	270	
Trp	Asp	Ser	Ile	Gly	Gly	Arg	Phe	Ser	Ala	Thr	Ser	Met	Val	Gly	Gly	275	280	285	
Val	Val	Leu	Gly	Phe	Ala	Phe	Gly	Tyr	Glu	Ala	Phe	Ile	Glu	Phe	Phe	290	295	300	
Lys	Glu	Gln	Leu	Leu	Ser	Met	Leu	Met	Arg							305	310		

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 44211..45227

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 47:

Glu	Tyr	Val	Arg	Phe	Val	Lys	Val	Lys	Arg	Gly	Trp	Leu	Met	Val	Ser	1	5	10	15
Gln	Thr	Val	Ser	Val	Ala	Val	Thr	Gly	Gly	Thr	Gly	Gln	Ile	Ala	Tyr	20	25	30	
Ser	Phe	Leu	Phe	Ser	Leu	Ala	His	Gly	Asp	Val	Phe	Gly	Leu	Asp	Cys	35	40	45	
Gly	Ile	Asp	Leu	Arg	Ile	Tyr	Asp	Ile	Pro	Gly	Thr	Glu	Arg	Ala	Leu	50	55	60	
Ser	Gly	Val	Arg	Met	Glu	Leu	Asp	Asp	Gly	Ala	Phe	Pro	Leu	Leu	Gln	65	70	75	80
Arg	Val	Gln	Val	Thr	Thr	Ser	Leu	His	Asp	Ala	Phe	Asp	Gly	Ile	Asp	85	90	95	
Ala	Ala	Phe	Leu	Ile	Gly	Ser	Val	Pro	Arg	Gly	Pro	Gly	Met	Glu	Arg	100	105	110	
Arg	Asp	Leu	Leu	Lys	Lys	Asn	Gly	Glu	Ile	Val	Ala	Thr	Gln	Gly	Lys	115	120	125	
Ala	Leu	Asn	Thr	Thr	Ala	Lys	Arg	Asp	Ala	Lys	Ile	Phe	Val	Val	Gly	130	135	140	
Asn	Pro	Val	Asn	Thr	Asn	Cys	Trp	Ile	Ala	Met	Asn	His	Ala	Pro	Arg	145	150	155	160
Leu	Leu	Arg	Lys	Asn	Phe	His	Ala	Met	Leu	Arg	Leu	Asp	Gln	Asn	Arg	165	170	175	
Met	His	Ser	Met	Leu	Ser	His	Arg	Ala	Glu	Val	Pro	Leu	Ser	Ala	Val	180	185	190	
Ser	Gln	Val	Val	Val	Trp	Gly	Asn	His	Ser	Ala	Lys	Gln	Val	Pro	Asp	195	200	205	
Phe	Thr	Gln	Ala	Leu	Ile	Asn	Asp	Arg	Pro	Ile	Ala	Glu	Thr	Ile	Ala	210	215	220	
Asp	Arg	Asp	Trp	Leu	Glu	Asn	Ile	Met	Val	Pro	Ser	Val	Gln	Ser	Arg	225	230	235	240
Gly	Ser	Ala	Val	Ile	Glu	Ala	Arg	Gly	Lys	Ser	Ser	Ala	Ala	Ser	Ala	245	250	255	
Ala	Arg	Ala	Leu	Ala	Glu	Ala	Ala	Arg	Ser	Ile	Tyr	Gln	Pro	Lys	Glu	260	265	270	
Gly	Glu	Trp	Phe	Ser	Ser	Gly	Val	Cys	Ser	Asp	His	Asn	Pro	Tyr	Gly	275	280	285	
Leu	Pro	Glu	Asp	Leu	Ile	Phe	Gly	Phe	Pro	Cys	Arg	Met	Leu	Ala	Thr	290	295	300	
Gly	Glu	Tyr	Glu	Val	Ile	Pro	Gly	Leu	Pro	Trp	Asp	Ala	Phe	Ile	Arg	305	310	315	320
Gly	Lys	Met	Gln	Ile	Ser	Leu	Asp	Glu	Ile	Leu	Gln	Glu	Lys	Ala	Ser	325	330	335	
Val	Ser	Leu																	

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 48:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 266 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 48:

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 49:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
(A) LONGUEUR: 122 acides aminés
(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(45975..46340)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 49:

Gly Ile Phe Met His Ile Ala Val Leu Gly Ala Gly Tyr Ala Gly Leu
1 5 10 15
Ser Val Thr Trp His Leu Leu Leu Tyr Thr Gln Gly Arg Ile Ser Val

```

                20                25                30
Asp Leu Phe Asp Pro Thr Pro Ile Gly Ser Gly Ala Ser Gly Leu Ser
          35                40                45
Ser Gly Leu Leu His Gly Phe Thr Gly Lys Lys Ala Ile Lys Pro Pro
          50                55                60
Leu Ala Asn Leu Gly Ile Thr Thr Thr Asp Ser Leu Ile Thr Lys Ala
65                70                75                80
Ser Leu Ser Ile Gly Glu Pro Ile Val Thr Ser Asn Gly Ile Leu Arg
          85                90                95
Pro Ala Ala Ser Gln Glu Gln Ala Thr Ile Phe Met Gln Arg Ala Gln
          100                105                110
Glu Phe Pro Asp Xaa Asn Gly Val Val Gly
          115                120

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 50:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 130 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(46506..46895)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 50:

```

Tyr Ile Phe Ser Ser Asn Ala Trp Asn Thr Met Leu Glu Ile Thr Gly
1                5                10                15
Val Met Val Leu Pro Ala Tyr Leu Thr Ser Ser Leu Phe Leu Val Lys
          20                25                30
Phe Ser Leu Ser Lys Lys Tyr Pro Lys Gln Ala Ala Ile Lys Ala Arg
          35                40                45
Ile Ala Met Ile Thr Gly Leu Leu Gly Ser Leu Tyr Ser Leu Trp Leu
          50                55                60
Ile Tyr Ala Gly Gly Leu Gln His Leu Phe Met Val Ala Ile Leu Leu
65                70                75                80
Ala Leu Gly Ile Pro Phe Tyr Val Asp Ser Gly Ile Arg His Lys Gln
          85                90                95
Glu Lys Thr Phe Leu Asn Arg Lys Glu Ile Leu Lys Met Thr Ile Met
          100                105                110
Ala Leu Ala Ala Leu Leu Ala Ile Phe Leu Phe Ser Ala Asn Lys Ile
          115                120                125
His Leu
          130

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 51:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 358 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(46882..47955)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 51:

```

Met Leu Leu Lys Lys Arg Ser Pro Thr Ser Ile Leu Gly Thr Leu Ala
1      5      10      15
Leu Thr Gly Ile Val Ile Ser Tyr Met Ile Gly Gly Gly Ile Phe Ser
20      25      30
Leu Pro Gln Asn Met Ala Ala Ser Ala Ser Ala Gly Ala Val Met Leu
35      40      45
Ala Trp Met Leu Ser Gly Ile Gly Ile Phe Phe Ile Ala Asn Thr Phe
50      55      60
Lys Thr Leu Ser Ile Ile Arg Pro Asp Leu Lys Ala Gly Ile Tyr Thr
65      70      75      80
Tyr Ser Arg Glu Gly Phe Gly Pro Tyr Val Gly Phe Thr Ile Ala Trp
85      90      95
Gly Tyr Trp Leu Cys Gln Ile Phe Gly Asn Val Gly Tyr Ala Val Ile
100     105     110
Thr Met Asp Ala Leu Asn Tyr Phe Phe Pro Pro Tyr Phe Ala Gly Gly
115     120     125
Asn Thr Ile Pro Ala Ile Leu Leu Gly Ser Leu Leu Ile Trp Ile Phe
130     135     140
Asn Tyr Ile Val Leu Arg Gly Ile Arg Gln Ala Ser Phe Val Asn Ile
145     150     155     160
Ile Gly Val Val Cys Thr Leu Ile Pro Leu Leu Leu Phe Ile Leu Ile
165     170     175
Thr Ala Arg Phe Phe Lys Phe Ser Ile Phe Lys Thr Asp Phe Trp Gly
180     185     190
Thr Ala Pro Gln His Thr Leu Gly Ser Ile Gly Ser Gln Leu Lys Ser
195     200     205
Thr Met Leu Val Thr Leu Trp Ala Phe Ile Gly Ile Glu Gly Ala Val
210     215     220
Val Ile Ser Gly Arg Ala Ala Asn Pro Ser Ser Val Gly Lys Ala Thr
225     230     235     240
Ile Leu Gly Phe Ser Gly Cys Leu Leu Ile Tyr Val Leu Leu Ser Leu
245     250     255
Leu Pro Phe Gly Ser Leu Phe Gln Tyr Gln Leu Ala Lys Ile Ala Asp
260     265     270
Pro Ser Thr Ala Gly Val Leu Asn Ile Leu Val Gly Lys Trp Gly Glu
275     280     285
Val Leu Met Asn Thr Gly Leu Leu Ile Ala Val Leu Thr Ser Trp Leu
290     295     300
Ser Trp Thr Ile Leu Ala Ser Glu Ile Pro Tyr Ala Ala Ala Lys Asn
305     310     315     320
Gly Thr Phe Pro Glu Cys Phe Ala Ile Glu Asn Ser Lys His Ala Pro
325     330     335
Ser Phe Ser Leu Phe Met Thr Ser Gly Leu Met Gln Ile Thr Met Leu
340     345     350
Leu Val Tyr Phe Leu Phe
355

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 52:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 136 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(48178..48585)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 52:

```

Pro Phe Thr Asn Lys Lys Gly Gly Pro Met Pro Tyr Gly Thr Arg Tyr
1           5           10           15
Pro Thr Leu Ala Phe His Thr Gly Gly Val Gly Glu Ser Asp Asp Gly
          20           25           30
Met Pro Pro Gln Pro Phe Glu Thr Phe Cys Tyr Asp Ser Ala Leu Leu
          35           40           45
Gln Ala Lys Ile Glu Asn Phe Asn Ile Val Pro Tyr Thr Ser Val Leu
          50           55           60
Pro Lys Glu Leu Phe Gly Asn Ile Leu Pro Val Asp Gln Cys Thr Lys
65          70          75          80
Phe Phe Lys His Gly Ala Val Leu Glu Val Ile Met Ala Gly Arg Gly
          85          90          95
Ala Thr Val Thr Asp Gly Thr Gln Ala Ile Ala Thr Gly Val Gly Ile
          100         105         110
Cys Trp Gly Lys Asp Lys Asn Gly Glu Leu Ile Gly Gly Trp Ala Ala
          115         120         125
Glu Tyr Val Glu Phe Phe Pro Thr
          130         135

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 53:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 481 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(48630..50072)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 53:

```

Thr Leu Ala Lys Lys Ser Phe Phe His Tyr Thr Gly Gly Lys Ala Leu
1           5           10           15
Leu Glu Val Val Val Ser Phe Arg Ser Val Leu Leu Thr Ala Leu Leu
          20           25           30
Ser Leu Ser Phe Thr Thr Thr Met Gln Ala Ala His His Tyr His
          35           40           45
Arg Tyr Thr Asp Lys Leu His Arg Gln Asn His Lys Lys Asp Leu Ile
          50           55           60
Ser Pro Lys Pro Thr Glu Gln Glu Ala Cys Asn Thr Pro Ser Leu Ser
65          70          75          80
Lys Glu Leu Ile Pro Leu Ser Glu Gln Arg Gly Leu Leu Ser Pro Ile
          85          90          95
Tyr Asp Phe Ile Ser Glu Arg Leu Cys Leu His Gly Val Ser Val Arg
          100         105         110
Asn Leu Lys Gln Ala Leu Lys Asn Ser Ala Gly Thr Gln Ile Ala Leu
          115         120         125
Asp Trp Ser Ile Leu Pro Gln Trp Phe Asn Pro Arg Val Ser His Ala
          130         135         140

```

```

Pro Lys Leu Ser Ile Arg Asp Phe Gly Tyr Ser Ala His Gln Thr Val
145                               150                               155                               160
Thr Glu Ala Thr Pro Pro Cys Trp Gln Asn Cys Phe Asn Pro Ser Ala
                               165                               170                               175
Ala Val Thr Ile Tyr Asp Ser Ser Tyr Gly Lys Gly Val Phe Gln Ile
                               180                               185                               190
Ser Tyr Thr Leu Val His Tyr Trp Arg Glu Asn Ala Ala Thr Ala Gly
                               195                               200                               205
Asp Ala Met Met Leu Ala Gly Ser Ile Asn Asp Tyr Pro Ser Arg Gln
210                               215                               220
Asn Ile Phe Ser Gln Phe Thr Phe Ser Gln Asn Phe Pro Asn Glu Arg
225                               230                               235                               240
Val Ser Leu Thr Ile Gly Gln Tyr Ser Leu Tyr Ala Ile Asp Gly Thr
                               245                               250                               255
Leu Tyr Asn Asn Asp Gln Gln Leu Gly Phe Ile Ser Tyr Ala Leu Ser
                               260                               265                               270
Gln Asn Pro Thr Ala Thr Tyr Ser Ser Gly Ser Leu Gly Ala Tyr Leu
275                               280                               285
Gln Val Ala Pro Thr Ala Ser Thr Ser Leu Gln Ile Gly Phe Gln Asp
290                               295                               300
Ala Tyr Asn Ile Ser Gly Ser Ser Ile Lys Trp Ser Asn Leu Thr Lys
305                               310                               315                               320
Asn Arg Tyr Asn Phe His Gly Phe Ala Ser Trp Ala Pro Arg Cys Cys
                               325                               330                               335
Leu Gly Ser Gly Gln Tyr Ser Val Leu Tyr Val Thr Arg Gln Val
                               340                               345                               350
Pro Glu Gln Met Glu Gln Thr Met Gly Trp Ser Val Asn Ala Ser Gln
355                               360                               365
Tyr Ile Ser Ser Lys Leu Tyr Val Phe Gly Arg Tyr Ser Gly Val Thr
370                               375                               380
Gly His Val Phe Pro Ile Asn Arg Thr Tyr Ser Cys Gly Met Val Ser
385                               390                               395                               400
Ala Asn Leu Phe Asn Arg Asn Pro Gln Asp Leu Phe Gly Ile Ala Cys
                               405                               410                               415
Ala Phe Asn Asn Val His Leu Ser Ala Ser Pro Asn Ala Lys Arg Lys
420                               425                               430
Tyr Glu Thr Val Ile Glu Gly Phe Ala Thr Ile Gly Cys Gly Pro Tyr
435                               440                               445
Leu Ser Phe Ala Pro Asp Phe Gln Leu Tyr Leu Tyr Pro Ala Leu Arg
450                               455                               460
Pro Asn Lys Gln Ser Ala Arg Val Tyr Ser Val Arg Ala Asn Leu Ala
465                               470                               475                               480
Ile

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 54:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 204 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(50099..50710)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 54:

```

Ser Cys Gln Pro Phe Ser Leu Phe Glu Arg Ser Ile Gln Gly Met Arg
1      5      10      15
Ala Leu Gly Thr Ser Glu Gln Glu Ala Trp Asp Thr Leu Tyr Pro Asp
20      25      30
Trp Leu Ser Ile Gln Arg Gln Gly Ser Ile Lys Gln Ile Glu Thr Ala
35      40      45
Ile Pro Leu Leu Ile Thr Lys Val Gln Asn Gln Asn Lys Ile Val Phe
50      55      60
Ala Tyr Ser Glu Arg Lys Val Cys Ala Gln Asp Val Thr Leu Glu Gln
65      70      75      80
Leu Ala Lys Ile Asn Leu Ser Phe Glu Lys Ala Asn Leu Pro Tyr Thr
85      90      95
Ser Leu Pro Ser Asn Ile Cys Phe Thr Lys Gly Val Leu Phe Gly Ser
100     105     110
Glu Ile His Lys Gly Pro Gly Leu Gln His Phe Leu Asp Ala Gln Pro
115     120     125
Ser Leu Pro Glu Lys Val Ile Tyr Ile Asp Asn Glu Lys Tyr Asn Val
130     135     140
Leu Arg Ile Gly Glu Val Cys Lys Gln Lys Asn Ile Pro Tyr Leu Gly
145     150     155     160
Ile Val Tyr Thr Ala Ser Lys Tyr His Pro Pro Ile Tyr Leu Pro Asp
165     170     175
Ile Ala Arg Ile Gln Tyr Leu Tyr Arg Gln Lys Leu Ile Ser Asn Glu
180     185     190
Ala Ala Ala Leu Leu Ser Arg His Arg Leu Asp Lys
195     200

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 55:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 505 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(50925..52439)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 55:

```

Gln Leu Leu Leu Met Asp Asp Phe Ala Lys Leu Tyr Leu Asn Thr Phe
1      5      10      15
Leu Gln Lys Ser Trp Arg Lys Asn Ser Met Leu Cys Thr Thr Ile Ser
20      25      30
Gly Pro Ser Phe Leu Glu Ala Lys Lys Gln Ile Leu Arg Ser Leu Lys
35      40      45
Glu Cys His Cys Phe Glu Met Arg Val Asp Leu Leu Ser Val Ser Cys
50      55      60
Leu Glu Leu Lys Lys Leu Met Glu Leu Ala Pro Ile Ser Ile Leu Ala
65      70      75      80
Trp Lys Lys Pro Glu Ser Cys Ser Gln Ala Asp Trp Ile Asp Lys Met
85      90      95
Gln Ser Leu Ala Glu Leu Asn Pro Asn Tyr Leu Asp Leu Glu Lys Asp
100     105     110
Phe Pro Glu Glu Asp Met Ile Arg Ile Arg Gln Leu His Pro Gln Ile
115     120     125

```

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(52348..53484)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 56:

```

Thr Ser Leu Tyr Pro Ile Met Ile Glu Leu Val Thr Asp Ser Pro His
1      5      10      15
Pro Ile His Leu Val Asp Ser Leu Gln Asn Pro Lys Leu Phe Ala Ser
20      25      30
Leu Ser Thr Asp Phe Pro Leu Ile Phe Ile Thr Asn Thr Lys Leu Asn
35      40      45
Thr Leu Ile Leu Pro Pro Leu Leu Asp Leu Ala Arg Ser Leu Gly Phe
50      55      60
Ser Val Glu Thr Leu Thr Ile Pro Glu Gly Glu Glu Thr Lys Thr Gly
65      70      75      80
Asp Thr Phe Leu Ser Leu His Gln Gln Leu Thr Asp Leu Asn Val Pro
85      90      95
Arg Gln Ala Thr Leu Ile Gly Val Gly Gly Gly Val Ile Leu Asp Ile
100     105     110
Ala Gly Phe Val Ala Ala Thr His Cys Arg Gly Met Pro Phe Ile Ala
115     120     125
Ile Pro Thr Thr Leu Val Ala Met Ile Asp Ala Ser Ile Gly Gly Lys
130     135     140
Asn Gly Ile Asn Leu Asn His Ile Lys Asn Arg Ile Gly Ser Phe Tyr
145     150     155     160
Leu Pro Lys Ala Val Trp Ile Cys Pro Arg Lys Leu Ser Phe Leu Pro
165     170     175
Gln Gln Glu Leu His His Gly Ile Ala Glu Cys Ile Lys His Ala Tyr
180     185     190
Ile Ala Asp Ser Ala Ile Leu Pro Leu Leu Gln Asp Pro Asn Ala Leu
195     200     205
Lys Lys Glu Asp Lys Leu Ser Leu Leu Ile Lys Lys Asn Cys Leu Cys
210     215     220
Lys Ala Ser Val Val Gln Gln Asp Val Arg Asp Tyr Ala Lys Arg Gln
225     230     235     240
Ile Leu Asn Phe Gly His Thr Leu Gly His Ala Leu Glu Met Leu Phe
245     250     255
Ile Gly Lys Ile Pro His Ser Cys Ala Ile Ser Val Gly Met Val Leu
260     265     270
Glu Thr Lys Leu Ser Leu Ser Leu Gly Val Ala Arg Ser Pro Ala Ile
275     280     285
Leu His Ser Leu Ile Gln Asp Leu Leu Arg Tyr Gln Leu Pro Val Ser
290     295     300
Leu Lys Asp Leu Tyr Met Arg Ala Gln Ile Pro Pro His Asn Cys Asp
305     310     315     320
Gln Ile Leu Ser Ala Leu Thr Tyr Asp Lys Lys Lys Gln Asn Thr Pro
325     330     335
Leu Pro Pro Phe Val Met Ile Glu Glu Ile Gly Leu Ala Ala Ser Phe
340     345     350
Asp Gly Arg Phe Cys Gln Thr Ile Ser Lys His Ile Leu Thr Lys Val
355     360     365
Leu Glu Glu Glu Phe Tyr Ala Met His Asn Asn
370     375

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 57:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 357 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(53466..54536)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 57:

Met	His	Asn	Gln	Tyr	Gly	Ser	Ile	Phe	Ser	Ile	Thr	Thr	Trp	Gly	Glu
1				5				10						15	
Ser	His	Gly	Pro	Ala	Ile	Gly	Val	Val	Ile	Asp	Gly	Cys	Pro	Ala	Gly
			20					25					30		
Leu	Ser	Leu	Ser	Pro	Glu	Asp	Phe	Leu	Pro	Ala	Met	Ala	Arg	Arg	Arg
		35					40					45			
Pro	Gly	Gln	Leu	His	Thr	Ser	Pro	Arg	Gln	Glu	Pro	Asp	Leu	Val	Thr
	50					55					60				
Ile	Leu	Ser	Gly	Val	Tyr	Gln	Asn	Lys	Thr	Thr	Gly	Thr	Pro	Ile	Ser
65					70					75					80
Leu	Leu	Ile	Glu	Asn	Lys	Asp	Val	Ser	Ser	Ser	Ser	Tyr	Glu	His	Leu
				85					90					95	
Gln	His	Cys	Tyr	Arg	Pro	Gly	His	Ala	Gln	Phe	Ala	Tyr	Glu	Gly	Lys
			100					105					110		
Tyr	Gly	Phe	Ala	Asp	Asn	Arg	Gly	Gly	Gly	Arg	Ala	Ser	Ala	Arg	Glu
		115					120					125			
Thr	Ala	Ser	Arg	Val	Ala	Ala	Gly	Val	Ile	Ala	Lys	Lys	Ile	Leu	Leu
	130					135					140				
Ser	Gln	Gly	Ile	Glu	Thr	Leu	Ala	Phe	Leu	Ser	Gly	Phe	Gly	Thr	Leu
145						150				155					160
Glu	Ser	Lys	Asn	Tyr	Pro	Lys	Leu	Ser	Asp	Ser	Leu	Ile	Gln	Gln	Val
			165						170				175		
His	Thr	Ser	Pro	Phe	Tyr	Thr	Leu	Leu	Pro	Gln	Glu	Glu	Ile	Gln	Asn
			180					185					190		
Leu	Leu	Leu	Leu	Asn	Pro	Asp	Asp	Ser	Phe	Gly	Gly	Val	Val	Ser	Phe
		195					200					205			
Ile	Thr	Ser	Pro	Leu	Pro	Ile	Gly	Leu	Gly	Glu	Pro	Val	Phe	Gly	Lys
	210					215					220				
Leu	Pro	Ala	Leu	Leu	Ala	Ala	Gly	Met	Met	Ser	Ile	Pro	Ala	Ala	Lys
225					230					235					240
Gly	Phe	Glu	Ile	Gly	Ala	Gly	Phe	Ser	Ser	Ser	Gln	Met	Thr	Gly	Ser
			245						250					255	
Ala	Tyr	Leu	Asp	Ala	Phe	Ile	Ala	Asp	Glu	Ser	Gly	Val	Ser	Leu	Gln
			260					265					270		
Ser	Asn	Arg	Cys	Gly	Gly	Ala	Leu	Gly	Gly	Ile	Ser	Ile	Gly	Gln	Pro
		275					280					285			
Leu	Glu	Gly	Arg	Val	Ala	Phe	Lys	Pro	Thr	Ser	Ser	Ile	Lys	Lys	Pro
	290					295					300				
Cys	Ser	Ser	Val	Leu	Lys	Asp	Gly	Thr	Pro	Ile	Ala	Tyr	Arg	Thr	Pro
305					310					315					320
Asn	Gln	Gly	Arg	His	Asp	Pro	Cys	Val	Ala	Ile	Arg	Ala	Val	Ala	Val
			325						330					335	
Val	Glu	Ala	Met	Leu	Asp	Leu	Thr	Leu	Val	Asp	Leu	Leu	Leu	Gln	His
			340					345					350		
Arg	Cys	Thr	Gln	Leu											
			355												

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 58:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 164 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(54595..55086)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 58:

```

Met Pro Thr Phe Asp Thr Thr Lys Gln Ile Phe Leu Cys Gly Leu Pro
1          5          10          15
Ser Val Gly Lys Thr Ser Phe Gly Gln His Leu Ser Gln Phe Leu Ser
20          25          30
Leu Pro Phe Phe Asp Thr Asp His Leu Leu Ser Asp Arg Phe His Gly
35          40          45
Asp Ser Pro Lys Thr Ile Tyr Gln Arg Tyr Gly Glu Glu Gly Phe Cys
50          55          60
Arg Glu Glu Phe Leu Ala Leu Thr Ser Val Pro Val Ile Pro Ser Ile
65          70          75          80
Val Ala Leu Gly Gly Cys Thr Pro Leu Ile Glu Pro Ser Tyr Ala His
85          90          95
Ile Leu Gly Arg Asn Asn Ala Leu Leu Val Leu Leu Glu Leu Pro Ile
100         105         110
Ala Thr Leu Cys Gln Arg Leu Gln His Arg Ser Ile Pro Glu Arg Leu
115         120         125
Ala His Ala Pro Ser Leu Glu Asp Ala Leu Ser Gln Arg Leu Asp Lys
130         135         140
Leu Arg Ser Leu Thr Ile Lys Met Pro Ser Leu Tyr Glu Gln Arg Leu
145         150         155         160
Pro Leu Lys Leu

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 59:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 440 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(55031..56350)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 59:

```

Met Val Ser Ser Asn Gln Ala Leu Leu Ile Ser Pro Ser Ile Pro Tyr
1          5          10          15
Gly Glu Ile Ala Val Pro Pro Ser Lys Ser His Ser Leu Arg Ala Ile
20          25          30
Leu Phe Ala Ser Leu Ser Lys Gly Thr Ser Ile Ile Glu Asn Cys Leu
35          40          45
Phe Ser Pro Asp Ser Gln Thr Met Leu Thr Ala Cys Glu Lys Met Gly
50          55          60

```

Ala	His	Val	Arg	Arg	Ile	Gly	Asp	Ser	Leu	His	Ile	Gln	Gly	Asn	Pro	65	70	75	80
Asp	Pro	His	His	Cys	His	Pro	Pro	Tyr	Phe	His	Met	Gly	Asn	Ser	Gly	85	90	95	
Ile	Ala	Leu	Arg	Phe	Leu	Thr	Ala	Leu	Ser	Thr	Leu	Ser	Pro	Thr	Pro	100	105	110	
Thr	Leu	Ile	Thr	Gly	Ser	His	Thr	Leu	Lys	Arg	Arg	Pro	Ile	Ala	Pro	115	120	125	
Leu	Leu	Ser	Ser	Leu	Lys	Gln	Leu	Gly	Ala	His	Ile	Arg	Gln	Lys	Thr	130	135	140	
Ser	Ser	Ser	Ile	Pro	Phe	Thr	Ile	His	Gly	Pro	Leu	Ser	Pro	Gly	His	145	150	155	160
Val	Thr	Ile	Ser	Gly	Gln	Asp	Ser	Gln	Tyr	Ala	Ser	Ala	Leu	Ala	Ile	165	170	175	
Thr	Ala	Ala	Leu	Ala	Pro	Tyr	Pro	Leu	Ser	Phe	Ser	Ile	Glu	Asn	Leu	180	185	190	
Lys	Glu	Arg	Pro	Trp	Phe	Asp	Leu	Thr	Leu	Asp	Trp	Leu	His	Ser	Leu	195	200	205	
Asn	Ile	Ser	Phe	Leu	Arg	Asp	Gln	Asp	Ser	Leu	Thr	Phe	Pro	Gly	Gly	210	215	220	
Gln	Ser	Leu	Glu	Ser	Phe	Ser	Tyr	Ser	Val	Pro	Gly	Asp	Tyr	Ser	Ser	225	230	235	240
Ala	Ala	Phe	Leu	Ala	Ser	Phe	Gly	Leu	Leu	Ser	Ser	Ser	Ser	Lys	Pro	245	250	255	
Thr	Ile	Leu	Arg	Asn	Leu	Pro	Ser	Gln	Asp	Ser	Gln	Gly	Asp	Lys	Leu	260	265	270	
Leu	Phe	Ser	Leu	Leu	Lys	Gln	Leu	Gly	Ala	His	Ile	Leu	Ile	Glu	Lys	275	280	285	
His	His	Ile	Glu	Met	His	Pro	Ser	Ser	Phe	Ser	Gly	Gly	Glu	Ile	Asp	290	295	300	
Met	Asp	Pro	Phe	Ile	Asp	Ala	Leu	Pro	Ile	Leu	Ala	Val	Leu	Cys	Cys	305	310	315	320
Phe	Ala	Lys	Asn	Pro	Ser	Arg	Leu	Tyr	Asn	Ala	Leu	Gly	Ala	Lys	Asp	325	330	335	
Lys	Glu	Ser	Asn	Arg	Ile	Glu	Ala	Ile	Ala	His	Glu	Leu	Gln	Lys	Met	340	345	350	
Gly	Gly	Ser	Val	His	Pro	Thr	Arg	Asp	Gly	Leu	Tyr	Ile	Glu	Pro	Ser	355	360	365	
Arg	Leu	His	Gly	Ala	Val	Val	Asp	Ser	His	Asn	Asp	His	Arg	Ile	Ala	370	375	380	
Met	Ala	Leu	Ala	Val	Ala	Gly	Val	His	Ala	Ser	Ser	Gly	Gln	Thr	Leu	385	390	395	400
Leu	Cys	Asn	Thr	Gln	Cys	Ile	Asn	Lys	Ser	Phe	Pro	His	Phe	Val	Ile	405	410	415	
Ala	Ala	Gln	Thr	Leu	His	Ala	Asn	Val	Arg	His	Tyr	Gln	Ala	Asp	Phe	420	425	430	
Pro	Leu	Arg	Ser	Ser	Phe	Cys	Arg									435	440		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 60:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 142 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 55659..56084

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 60:

Glu	Lys	Leu	Ser	Asn	Asp	Cys	Pro	Pro	Gly	Lys	Val	Lys	Glu	Ser	Trp
1			5						10				15		
Ser	Leu	Lys	Lys	Glu	Met	Phe	Lys	Glu	Cys	Ser	Gln	Ser	Lys	Val	Arg
		20						25					30		
Ser	Asn	Gln	Gly	Arg	Ser	Leu	Arg	Phe	Ser	Ile	Glu	Lys	Glu	Arg	Gly
		35					40					45			
Tyr	Gly	Ala	Lys	Ala	Ala	Val	Ile	Ala	Asn	Ala	Asp	Ala	Tyr	Trp	Glu
	50					55				60					
Ser	Cys	Pro	Glu	Ile	Val	Thr	Trp	Pro	Gly	Asp	Asn	Gly	Pro	Trp	Met
65					70					75					80
Val	Lys	Gly	Ile	Glu	Asp	Val	Phe	Trp	Arg	Met	Cys	Ala	Pro	Ser	
			85					90					95		
Cys	Phe	Lys	Leu	Asp	Arg	Arg	Gly	Ala	Ile	Gly	Arg	Arg	Leu	Ser	Val
			100					105					110		
Trp	Asp	Pro	Val	Ile	Lys	Val	Gly	Val	Gly	Asp	Lys	Val	Glu	Arg	Ala
		115					120					125			
Val	Arg	Asn	Arg	Arg	Ala	Ile	Pro	Glu	Phe	Pro	Ile	Trp	Lys		
	130					135					140				

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 61:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 463 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 56847..58235

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 61:

Asp	Arg	Ser	Cys	Ser	Glu	Asn	Asp	Ile	Gln	Thr	Glu	Gly	Lys	Glu	Arg
1			5						10					15	
Thr	Leu	Leu	Gly	Ala	Gly	Leu	Thr	Gly	Ala	Gly	Leu	Val	Leu	Lys	Leu
		20						25					30		
Gly	Ser	Ser	Tyr	Ile	Pro	Gly	Gly	Tyr	Gly	Ser	Ala	Leu	Gly	Lys	Leu
		35				40						45			
Gly	Asp	Val	Ser	Tyr	Asn	Lys	Gly	Arg	Gly	Ala	Leu	Phe	Ala	Gly	Phe
	50					55				60					
Ala	His	Tyr	Leu	Tyr	Val	Arg	Phe	Phe	Gln	Ser	Lys	Lys	Ala	Ala	Ser
65					70					75					80
Gly	Glu	Ala	Leu	Thr	Pro	Glu	Glu	Met	Leu	Ile	Glu	Gly	Ala	Lys	Ile
			85					90					95		
Arg	Lys	Leu	Ala	Asn	Gly	Leu	Val	Leu	Gly	Val	Gly	Phe	Ala	Cys	
		100						105				110			
Leu	Gly	Ile	Ala	Leu	Ala	Val	Val	Gly	Thr	Leu	Ala	Val	Thr	Gly	Gly
		115					120					125			
Ala	Ala	Thr	Ala	Leu	Ile	Val	Leu	Ala	Pro	Pro	Leu	Ile	Ser	Leu	Gly
	130					135					140				
Ile	Ser	Leu	Val	Ile	Ser	Asn	Met	Leu	His	Thr	Thr	Leu	Gly	Gln	Trp
145					150					155					160


```

Arg Ala Phe Ala Arg Ala Gln Gln Asp Gln Asp Leu Leu Val Asp Thr
      165      170      175
Lys Leu Lys Asn Ile Ser Gln Ala Asp Phe Ser Tyr Arg Val Asp Asn
      180      185      190
Asn Ile Glu Val Val Val Asp Pro Arg Glu Ser Asn Leu Pro Ser Ile
      195      200      205
Glu Arg Leu Pro Gln Gly Glu Ile Asp Ala Ala Leu Ser Leu Thr Lys
      210      215      220
Lys Gln Gln Arg Ile Leu Ile Leu Ser Gly Leu Leu Leu Leu Ala Gly
      225      230      235      240
Val Thr Cys Thr Leu Leu Ala Gly Phe Gly Gly Leu Pro Ala Val Gln
      245      250      255
Val Leu Leu Leu Phe Ser Ile Gly Arg Ala Val Leu Leu Ser Ala Val
      260      265      270
Pro Met Val Val Ser Gly Met Val His Val Ala His Gln Leu Lys Ala
      275      280      285
Arg Leu Gln Ile Ser Leu Ala Arg Arg Arg Glu Ala Arg Leu Lys Ala
      290      295      300
Arg Met Ile Arg Glu Met Asp Asn Arg Arg Trp Gly Glu Ser Arg Ala
      305      310      315      320
Ser Leu Leu Ser Lys Lys Glu Gln Glu Glu Thr Trp Lys Leu Val Gly
      325      330      335
Lys Pro Val Ile Phe Gln Thr Glu Gln Ala Ile Arg Glu Tyr Val Asn
      340      345      350
Gly Ala Thr Lys Glu Glu Arg Phe Gln Ser Ile Leu Val Ala Thr Ile
      355      360      365
Ile Leu Leu Ala Gly Leu Gly Val Leu Ser Leu Thr Leu Ile Pro Gly
      370      375      380
Leu Ala Pro Ile Ser Gly Ile Leu Ala Ile Gly Gly Val Leu Leu
      385      390      395      400
Gly Ile Ser Ile Thr Met Tyr Leu Gln Arg Phe Ile Gln Trp Leu Tyr
      405      410      415
Glu Gln Leu Ile Lys Leu Arg Asp Tyr Ile Gln Asn Arg Gln Ser Val
      420      425      430
Ile Val Gln Gly Ala Ser Ala Cys Asp Phe Asp Ala Glu Asp Ile Ile
      435      440      445
Val Asp Leu Val Ala Asp Leu Leu Arg Ser Met Gly Ile Leu Leu
      450      455      460

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 62:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 246 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 58444..59181

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 62:

```

Met Lys Lys Ser Ile Gly Leu Val Gly Asp Thr Gly Arg Met Gly Val
1      5      10      15
Leu Leu Thr Gln Ala Leu Leu Cys Arg Pro His Cys Phe Leu Gly Lys
      20      25      30
Gly Phe Ser Arg Arg Ser Gln Thr Ser Leu Glu Glu Val Val Thr Glu

```

```

          35          40          45
Asn Asp Ile Leu Ile Asp Phe Ser Ser Pro Glu Val Thr Ser Leu Leu
 50          55          60
Leu Asp Phe Leu Leu Lys Thr Pro Arg Pro Val Ile Ile Gly Thr Thr
65          70          75          80
Gly Phe Thr Asn Asp Ser Gly Val Lys Thr Lys Leu Ser Ala Leu Ser
          85          90          95
Glu Tyr Val Pro Val Val Val Cys Ala Asn Thr Ser Leu Gly Ala Tyr
          100          105          110
Val Gln Lys Arg Leu Ala Ala Phe Ala Ala Lys Leu Phe Ser Thr Ser
          115          120          125
Tyr Asp Val Arg Ile Leu Glu Thr His His Arg Ala Lys Ala Asp Ala
          130          135          140
Ile Ser Gly Thr Ala Ile Ser Leu Ala Glu Ala Ile Arg Ser Ala Lys
145          150          155          160
Ala Glu Ser Cys Glu Glu Pro Glu Pro Phe Ile Glu Met His Gly
          165          170          175
Ser Arg Leu Gly Asn Val Cys Gly Glu His Glu Val Ser Phe Val Gly
          180          185          190
Glu Asp Glu Arg Phe Val Ile Arg His Glu Val Phe Ser Arg Arg Val
          195          200          205
Phe Ser Asp Gly Val Leu Leu Ile Leu Glu Lys Ile Met Gly Glu Gly
          210          215          220
Leu Pro Lys Gly Tyr Tyr Thr Ser Asp Val Leu Tyr Glu Ser Leu Phe
225          230          235          240
Gln Glu Lys Val Phe Gly
          245

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 63:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 337 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 59185..60195

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 63:

```

Lys Leu Arg Met Thr Met Arg Ile Ala Ile Leu Gly Ala Thr Gly Leu
1          5          10          15
Val Gly Gln Lys Leu Ile Ala Leu Leu Gln Asn His Lys Gln Trp Glu
          20          25          30
Ile Ala Glu Leu Gly Ala Ser Ser Glu Lys His Ala Leu Arg Tyr Glu
          35          40          45
Ser Ala Cys Leu Trp Gln Glu Pro Leu Met Glu Met Pro Glu Ser Val
          50          55          60
Arg Asp Leu Ser Ile Arg Ser Val Glu Glu Ile Glu Ser Asn Ile Val
65          70          75          80
Val Ser Cys Leu Pro Ser Ser Val Ala Phe Ser Ala Glu Thr Thr Cys
          85          90          95
Leu Ser Ser Gly Lys Ile Val Phe Ser Asn Ala Thr Ala Tyr Arg Met
          100          105          110
His Lys Ala Val Pro Ile Leu Ile Pro Glu Ile Asn Ser Asp His Leu
          115          120          125

```

Ser Leu Leu Glu Glu Gln Pro Phe Leu Gly Lys Ile Ile Thr Asn Ser
 130 135 140
 Asn Cys Cys Val Ser Gly Ile Ala Leu Ala Leu Lys Pro Leu Leu Leu
 145 150 155 160
 Phe Asn Ile Glu His Val His Val Ile Thr Leu Gln Ser Ala Ser Gly
 165 170 175
 Ala Gly Tyr Pro Gly Val Ser Ser Leu Asp Leu Ile Gly Asn Thr Val
 180 185 190
 Pro Tyr Ile Leu Gly Glu Glu Glu Lys Ile Leu Arg Glu Thr Val Lys
 195 200 205
 Ile Leu Gly Gln Pro Gly Phe Pro Ala Glu Phe Ser Ile Thr Ala Ser
 210 215 220
 Val His Arg Val Pro Val Ala His Gly His Val Ile Ser Val His Val
 225 230 235 240
 Met Phe Asp Gln Glu Val Asp Leu Glu Glu Ile Thr Ser Cys Tyr Glu
 245 250 255
 Lys Asp Ser Ala Thr Tyr Val Leu Tyr Asp Ser Pro Trp His Pro Gln
 260 265 270
 Val Arg Lys Asp Leu Ala His Asp Asp Met Arg Leu His Ile Gly Pro
 275 280 285
 Ile Ser Tyr Gly Gly Asn Thr Arg Thr Ile Lys Met Cys Ile Leu Leu
 290 295 300
 His Asn Leu Val Arg Gly Ala Ala Gly Ala Leu Ile Ala Asn Met Asn
 305 310 315 320
 Leu Phe Arg Asp Arg Gly Gly Phe Val His Gln Glu Arg Leu Thr Tyr
 325 330 335
 Ala

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 64:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 432 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 60188..61483

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 64:

Arg Met Leu Arg Gln Lys Thr Ala Pro Leu Val Cys Lys Phe Gly Gly
 1 5 10 15
 Thr Ser Val Gly Thr Ala Gln Ser Ile Arg Arg Val Cys Glu Ile Ile
 20 25 30
 Gln Glu Glu Arg Pro Ser Phe Val Val Val Ser Ala Val Ala Gly Val
 35 40 45
 Thr Asp Trp Leu Glu Glu Phe Cys Arg Leu Pro Lys Gly Lys Arg Ala
 50 55 60
 Ala Leu Thr Glu Lys Ile Arg Glu Arg His Glu Ser Ile Ala Lys Glu
 65 70 75 80
 Leu Gly Ile Glu Val Ser Leu Ala Ile Phe Trp Glu Ile Leu Glu His
 85 90 95
 Phe Glu Asp Val Glu Glu Leu Leu Ser Glu Asp Gln Ala Arg Ile Leu
 100 105 110
 Ala Ile Gly Glu Asp Leu Ser Ser Thr Leu Ile Cys Ser Tyr Cys Cys

```

      115      120      125
Thr Tyr Val Leu Pro Leu Lys Arg Leu Glu Ala Arg Gln Val Ile Leu
130      135      140
Thr Asp Ser Gln Phe Leu Arg Ala Val Pro Asp Leu Ala Leu Met Gln
145      150      155      160
Thr Ala Trp Gly Glu Leu Ala Leu Gln Glu Asp Ala Ile Tyr Leu Met
      165      170      175
Gln Gly Phe Leu Gly Ala Thr Ser Ser Gly Lys Thr Thr Val Leu Gly
      180      185      190
Arg Gly Gly Ser Asp Phe Ser Ala Ser Leu Ile Gly Glu Leu Cys Lys
      195      200      205
Ala Arg Glu Leu Arg Ile Tyr Thr Asp Val Cys Gly Val His Thr Ala
      210      215      220
Asp Pro Lys Ile Leu Lys Asp Thr Gln Leu Ile Asp Ser Leu Thr Phe
      225      230      235      240
Glu Glu Met Gln Glu Leu Ala Ser Ser Gly Ala Lys Val Leu His Gln
      245      250      255
Asp Met Leu Lys Pro Cys Val Arg Ala Lys Val Pro Ile Phe Val Thr
      260      265      270
Ser Thr Phe Asn Val Thr Lys Glu Gly Thr Trp Ile Cys Ala Ser Leu
      275      280      285
Asn Glu Ser Thr Glu Gly Pro Val Ile Lys Ala Leu Ser Leu Lys Ser
      290      295      300
Asn Gln Ala Leu Trp Phe Val Glu Tyr Asn Ser Pro Leu Val Arg Leu
      305      310      315      320
Glu Asp Val Leu Gly Cys Val Arg Ser Leu Gly Phe Val Pro Gly Val
      325      330      335
Val Met Ala Gln Ser Leu Gly Val Tyr Phe Thr Ile Asp Trp Glu Glu
      340      345      350
Tyr Pro Gln Ala Ile Thr Lys Ala Leu Glu Ala Phe Gly Thr Val Ser
      355      360      365
Cys Glu Gly Pro Leu Ser Leu Val Ala Leu Val Gly Ala Lys Leu Ala
      370      375      380
Ser Trp Ser Met Ser Arg Val Phe Glu Ala Leu His Arg Thr Pro Val
      385      390      395      400
Leu Cys Trp Ser Gln Thr Asp Thr Val Ile Asn Leu Ile Ile Asn Lys
      405      410      415
Asp Phe Gly Val Ala Val Thr Glu Leu Leu His Asp Cys Leu Phe Lys
      420      425      430

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 65:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 286 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 61496..62353

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 65:

```

Met Ser Val Leu Gly Ala Cys Ile Thr Pro Phe Lys Ala Asp Leu Ser
1      5      10      15
Ile Asp Phe Ala Ala Leu Glu Ser Val Val Arg Ser Gln Glu His Ala
      20      25      30

```

Gly Asn Gly Ile Ile Leu Phe Gly Ser Thr Gly Glu Gly Leu Ser Leu
 35 40 45
 Thr Tyr Glu Glu Lys Leu Ser Ile Leu Ser Phe Val Ser Thr Leu Asn
 50 55 60
 Leu Asn Val Pro Ile Phe Val Gly Val Thr Ala Thr Ser Val Gln Glu
 65 70 75 80
 Thr Met Ser Trp Ile Asp Phe Ala Gln Gln Trp Pro Ile Asp Gly Phe
 85 90 95
 Leu Val Pro Thr Pro Leu Tyr Thr Arg Pro Gly Leu Asn Gly Gln Lys
 100 105 110
 Ala Trp Phe Asp Arg Val Leu Ser Val Ser Arg Lys Pro Ile Ile Leu
 115 120 125
 Tyr Asn Asn Pro Ile Arg Thr Gly Val Ser Leu Tyr Pro Glu Val Val
 130 135 140
 Lys Ser Phe Val Ser His Pro Leu Cys Ile Gly Val Lys Asp Ser Gly
 145 150 155 160
 Gly Ser Ala Gln Ala Cys Glu Leu Phe Ala Glu Ser Gly Leu Arg Val
 165 170 175
 Phe Cys Gly Asp Asp Asn Leu Trp Pro Asp Met Arg Leu Ser Gly Ala
 180 185 190
 Ser Gly Val Ile Ser Val Leu Ala Asn Val Trp Pro Glu Leu Ala Arg
 195 200 205
 Asp Tyr Val Ala Leu Gly Arg Pro Ile Glu Ala Trp Lys Lys Val Cys
 210 215 220
 Ser Trp Leu Asn Leu Ser Thr Asn Pro Leu Gly Ile Lys Ala Leu Met
 225 230 235 240
 Ala Ala Gln Lys Met Ile Glu Cys Asp Ala Val Arg Pro Pro Leu Ser
 245 250 255
 Ile Arg Asp Leu Gln Arg Arg Asp Glu Leu Ala Asp Ile Leu Ala Cys
 260 265 270
 Arg Ala Thr Leu Gln Thr Glu Leu Ser Val Cys Arg Gln
 275 280 285

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 66:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 214 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 62500..63141

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 66:

Gly Asp Phe Thr Thr Phe Met Arg Lys Ala Phe Leu Phe Gly Ser Ile
 1 5 10 15
 Gly Cys Leu Cys Leu Leu Val Thr Leu Glu Ser Ser Gly Glu Gly Leu
 20 25 30
 Tyr Arg Gly Ser Asn Gly Arg Met Thr Phe Ile Ser Ala Val Glu Ser
 35 40 45
 Ala Asn Ser Gln Leu Glu Leu Glu Arg Lys Lys Glu Gln Arg Val Ile
 50 55 60
 Glu Ile Leu Lys Glu Ile Cys Lys Glu Ile Gly Val Tyr Glu Ser Leu
 65 70 75 80
 Phe Asp Glu Val Thr Asp Ser Leu Glu Phe Cys Glu Leu Leu Lys Lys

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 68:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 186 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(64071..64628)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 68:

Leu	Gln	Gln	Arg	Asn	Asn	Asn	Lys	Thr	His	Ser	Thr	Gln	Arg	Ser	Phe
1				5					10					15	
Met	Ala	Thr	Pro	Ile	Ala	Val	Pro	Pro	Ser	Ser	Ala	Ser	Ser	Gln	Ser
			20					25					30		
Ser	Pro	Asp	Val	Ser	Pro	His	Ser	Ser	Ser	Ala	Ser	Ala	Lys	Asn	Ala
		35					40					45			
Ile	Tyr	Asn	Thr	Lys	Gln	Gly	Arg	Pro	Trp	Pro	Val	Ile	Val	Ser	Gln
	50					55				60					
Ile	Ala	Leu	Leu	Ile	Met	Arg	Ile	Ser	Ser	Ile	Ile	Val	Leu	Gly	Leu
65				70					75					80	
Gly	Ile	Ala	Phe	Leu	Ala	Ser	Asn	Pro	Met	Leu	Gly	Trp	Ser	Leu	Leu
			85					90					95		
Ile	Ala	Ala	Ile	Thr	Leu	Val	Ile	Ser	Ser	Leu	Leu	Cys	Ala	Ile	Ala
			100					105					110		
Ile	Ser	Val	Tyr	Gln	Thr	Leu	Thr	Ile	Arg	Lys	Leu	Gln	Ser	Glu	Val
		115					120					125			
Ser	Ser	Leu	Glu	Arg	Gln	Ser	Gly	Val	Ile	Phe	Ile	Glu	Glu	Gly	Val
		130				135				140					
Glu	Asp	Ala	Leu	Leu	Ser	Phe	Glu	Ser	Pro	Phe	Ala	Gly	Leu	Glu	Asp
145				150					155					160	
Asp	Leu	Val	Ser	Pro	Ile	Ser	Pro	Pro	Leu	Ser	Pro	Glu	Asp	Arg	Ser
			165					170					175		
Tyr	Arg	Ser	Ser	Gly	Asp	Ala	Ser	Arg	Ser						
			180					185							

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 69:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 124 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 64285..64656

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 69:

Thr	Glu	Ile	Ala	Ile	Ala	His	Asn	Arg	Glu	Glu	Ile	Thr	Arg	Val	Ile
1				5					10					15	
Ala	Ala	Ile	Ser	Arg	Leu	His	Pro	Asn	Ile	Gly	Phe	Asp	Ala	Arg	Asn
			20				25					30			
Ala	Ile	Pro	Asn	Pro	Ser	Thr	Ile	Ile	Glu	Glu	Ile	Leu	Ile	Ile	Lys

```

          35          40          45
Arg Ala Ile Trp Leu Thr Met Thr Gly Gln Gly Leu Pro Cys Leu Val
  50          55          60
Leu Tyr Ile Ala Phe Leu Ala Glu Ala Glu Asp Glu Cys Gly Glu Thr
  65          70          75          80
Ser Gly Glu Asp Cys Asp Asp Ala Glu Glu Gly Gly Thr Ala Ile Gly
          85          90          95
Val Ala Ile Lys Asp Leu Trp Val Glu Trp Val Leu Leu Leu Phe Leu
          100          105          110
Cys Cys Asn Gln Leu Gly Thr Gly Val Phe Thr Gln
          115          120

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 70:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 112 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(64609..64944)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 70:

```

Lys His Met Pro Val Val Gln Lys Pro Ser Val Leu Glu Tyr Ala Pro
  1          5          10          15
Val Ser Pro Ser Thr Thr Ser Asp Ser Lys Ile Pro Asn His Arg Ser
          20          25          30
Gly Ala Ser Cys Ile Lys Ile Ser Met Ile Leu Ala Cys Ser Leu Leu
          35          40          45
Ala Val Gly Ile Ile Leu Ala Ile Ala Leu Leu Ala Ser Pro Gly Ser
          50          55          60
Leu Ala Tyr Val Leu Val Ala Gly Ile Leu Ala Leu His Ala Val Leu
          65          70          75          80
Ala Leu Ala Leu Gly Leu Trp Ile Ser Ser Ser Thr Lys His Ala Leu
          85          90          95
Leu Ser Glu Asn Ser Gly Thr Glu Leu Ile Thr Thr Lys Lys Gln Gln
          100          105          110

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 71:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 625 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 65395..67269

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 71:

```

Met Thr Thr Asp Gln Pro Phe Thr Asn Lys Leu Ile Thr Glu Lys Ser
  1          5          10          15

```

Pro Tyr Leu Leu Leu Tyr Ala His Thr Pro Val Asp Trp Tyr Pro Trp
 20 25 30
 Ser Ala Glu Ala Phe Gln Lys Ala Ser Ala Glu Asp Lys Pro Ile Phe
 35 40 45
 Leu Ser Ile Gly Cys Thr His Ser Lys Trp Cys Gln Val Met Leu Lys
 50 55 60
 Glu Asn Tyr Glu Asn Pro Glu Val Ala Ala Ile Leu Asn Lys Tyr Phe
 65 70 75 80
 Val Cys Ile Lys Val Asp Lys Glu Glu Leu Pro His Leu Ala Asn Leu
 85 90 95
 Tyr Phe Glu Leu Ser Gln Met Leu Ser Val Ser Gly Glu Val Gln Asp
 100 105 110
 Ser Pro Thr Trp Pro Leu Asn Val Phe Leu Thr Pro Asn Leu Leu Pro
 115 120 125
 Phe Phe Ser Leu Gly Tyr Ala Ser Phe Ala Gly Lys Met Arg Ala Ser
 130 135 140
 Ser Phe Val Gln Met Leu Glu Lys Leu His Ile Met Trp Glu Asp Arg
 145 150 155 160
 Glu Asp Arg Glu Val Phe Val Gln Gln Ala Glu Arg Val Leu Glu Val
 165 170 175
 Ala Ala Phe Leu Glu Gly Cys Ser Cys Lys Lys Glu Ser Leu Glu Glu
 180 185 190
 Glu Cys Leu Lys Arg Val Thr Glu Ala Ile Tyr Arg Asp Val Asp Ala
 195 200 205
 Gln Phe Gly Gly Val Lys Ser Phe Pro Lys Thr Leu Pro Gly Leu Leu
 210 215 220
 Ser Leu Phe Leu Leu Arg Val Gly Ala Glu Tyr Gln Asp Ser Arg Ala
 225 230 235 240
 Ile Phe Phe Val Asn Arg Ser Leu Gln Ser Val Ala Asn Gly Gly Ile
 245 250 255
 Phe Asp His Leu Ala Gly Gly Phe Phe Arg Tyr Thr Ile Asp Asp Arg
 260 265 270
 Trp Leu Ile Pro Cys Phe Glu Lys Arg Ala Phe Asp Asn Ala Leu Met
 275 280 285
 Met Leu Val Tyr Thr Glu Ala Gly Val Tyr Met Arg Asn Pro Glu Phe
 290 295 300
 Val Ile Val Ala Lys Arg Val Leu Asn Tyr Leu Ile Lys Glu Leu Thr
 305 310 315 320
 Asp Pro Lys Ser Gly Ser Phe Tyr Leu Ser Glu Tyr Gly Gln Gln Trp
 325 330 335
 Ala Gly Thr Asp Ile Asp Ser Gln Tyr Thr Trp Ser Gly Glu Glu Ile
 340 345 350
 Arg Ser Leu Leu Gly Glu Gln Ala Glu Met Phe Cys Glu Tyr Tyr Asp
 355 360 365
 Val Ser Arg Glu Gly Ile Cys Asn Gly Arg Asn Ile Leu His Val Ser
 370 375 380
 Pro Tyr Met Asn Arg Lys Glu Ile Glu Glu Arg Tyr His Cys Ser Leu
 385 390 395 400
 Glu Glu Phe Gln Lys Lys Leu Glu Ala Ser Arg Glu Lys Leu Cys Val
 405 410 415
 Tyr Arg Glu Gly Lys Thr Gln Ala Ser Lys Asp Asp Gln Ser Phe Thr
 420 425 430
 Phe Gln Asn Gly Trp Gly Ile Phe Ser Leu Ile Lys Thr Gly Ile Leu
 435 440 445
 Leu Gly Glu Pro Glu Cys Phe Val Val Ala Glu Arg Cys Gly Glu Phe
 450 455 460
 Ile Ala Asn Asn Leu Tyr Lys Asn Gly Arg Leu Leu Arg Arg Trp Arg
 465 470 475 480
 Gln Gly Glu Ser Lys Tyr Ser Ala Gly Leu Glu Asp Tyr Ala Ala Met

Leu 1	Leu	Pro	Arg	Thr 5	Arg	Val	Gly	Ser	Phe 10	Leu	Glu	Tyr	Lys	Leu 15	Leu
Cys	Leu	Gly	Val 20	Cys	His	Ile	Ser	Arg 25	Glu	Ala	Val	Arg	Ser 30	Lys	Glu
Lys	Gly	Glu 35	Glu	Glu	Gln	Pro	Lys 40	Ile	Leu	Lys	Val	Phe 45	Leu	Pro	Lys
Asn	Tyr 50	Lys	Ser	Arg	Met	Arg 55	Val	Val	Lys	Arg	Ala 60	Val	Ile	Ala	Cys
Tyr 65	Leu	Gly	Ile	Thr 70	Ile	Phe	Ser	Gly	Ile	Ala 75	Phe	Gly	Tyr	Glu	Gly 80
Ala	Phe	Ser	Ser 85	Gly	Ser	Phe	Glu	Gln	Asn 90	Pro	Ser	Gly	Val 95	Ala	Ile
His	Asn	Arg	Val 100	Leu	Phe	Lys	Val	Asp 105	Glu	Asp	Thr	Val 110	Val	Thr	Thr
Leu	Asp	Val 115	Ile	Arg	Lys	Leu	Asn 120	Ile	Leu	Phe	Tyr	Ser 125	Thr	Cys	Pro
Gln	Leu	Val 130	Asp	Ser	Val	Ser 135	Ala	Arg	Ser	Gln	Tyr 140	Tyr	Ser	Ala	Met
Trp 145	Pro	Val	Val	Leu 150	Glu	Thr	Val	Ile	Asn	Glu 155	Phe	Leu	Met	Ala	Ala 160
Asp	Ala	Lys	Ala 165	Lys	Lys	Ile	Phe	Ile	Asp 170	Pro	Thr	Ser	Val 175	Asn	Gln
Glu	Ile	Glu 180	Ala	Met	Phe	Gly	Arg	Asp 185	Leu	Ser	Pro	Phe 190	Ala	Lys	Phe

115

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 74:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 170 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 69212..69721

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 74:

Gly	Trp	Lys	Gly	Lys	Gly	Arg	Ile	Val	Ala	Asn	Leu	Pro	Tyr	His	Ile
1				5					10					15	
Thr	Thr	Pro	Leu	Leu	Thr	Lys	Phe	Phe	Leu	Glu	Cys	Pro	Tyr	Arg	Trp
			20					25					30		
Lys	Thr	Val	Thr	Val	Met	Ile	Gln	Asp	Glu	Val	Ala	Arg	Arg	Ile	Thr
		35					40					45			
Ala	Lys	Pro	Gly	Asp	Lys	Asp	Tyr	Gly	Ser	Leu	Thr	Val	Phe	Leu	Ser
	50					55				60					
Phe	Phe	Ala	Asp	Val	Gln	Tyr	Ala	Phe	Lys	Val	Ser	Pro	Asn	Cys	Phe
65					70					75					80
Tyr	Pro	Lys	Pro	Ser	Val	His	Ser	Ala	Val	Val	His	Met	Arg	Val	His
				85					90					95	
Glu	Gln	Phe	Ala	Leu	Ala	Asp	Ser	Glu	Ile	Glu	Glu	Phe	Phe	Thr	Leu
			100					105					110		
Thr	Arg	Ala	Ala	Phe	Gly	Gln	Arg	Arg	Lys	Leu	Leu	Ala	Asn	Ser	Leu
		115					120					125			
Lys	Asn	Leu	Tyr	Pro	Lys	Asp	Lys	Val	Leu	Gln	Val	Leu	Glu	Gln	Leu
	130					135					140				
Gly	Phe	Ser	Glu	Lys	Thr	Arg	Pro	Glu	Thr	Ile	Phe	Leu	Glu	Glu	Tyr
145					150					155					160
Leu	Lys	Ile	Phe	His	Leu	Leu	Lys	Asp	Ile						
				165					170						

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 75:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 166 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 69958..70455

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 75:

Arg	Pro	Ile	Phe	Leu	Arg	Leu	Cys	Ile	Gly	Ile	Cys	Gly	Ile	Met	Ile
1				5					10					15	
Arg	Asp	Leu	Glu	Tyr	Tyr	Asp	Ser	Pro	Ile	Leu	Arg	Lys	Val	Ala	Ala
		20						25					30		

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(71086..73191)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 77:

Ser	Gly	Val	Lys	Arg	Phe	Phe	Pro	Leu	Phe	Ile	Gly	Val	Leu	Leu	Ala	1	5	10	15
His	Thr	Leu	Pro	Ser	Glu	Gly	Leu	Ser	His	Gln	Gln	Ala	Val	Gln	Lys	20	25	30	
Lys	Ile	Ser	Tyr	Leu	Ser	His	Phe	Lys	Gly	Ile	Thr	Gly	Ile	Met	Asp	35	40	45	
Val	Glu	Asp	Gly	Val	Leu	His	Ile	His	Asp	Asp	Leu	Arg	Leu	Gln	Ala	50	55	60	
Asn	Lys	Ala	Tyr	Val	Glu	Asn	Arg	Thr	Asp	Cys	Gly	Ile	Lys	Ile	Val	65	70	75	80
Ala	His	Gly	Asn	Val	Met	Val	Asn	Tyr	Arg	Gly	Lys	Ile	Leu	Ile	Cys	85	90	95	
Asp	Tyr	Leu	Glu	Tyr	Tyr	Glu	Asp	Thr	Asp	Ser	Cys	Leu	Leu	Thr	Asn	100	105	110	
Gly	Arg	Cys	Ser	Leu	Tyr	Pro	Trp	Phe	Ile	Gly	Gly	Ser	Thr	Ile	Thr	115	120	125	
Ile	Ser	Pro	Ser	Ser	Ile	Ile	His	Lys	Gly	Tyr	Ile	Ser	Thr	Ser		130	135	140	
Glu	Gly	Pro	Gln	Lys	His	Ile	Cys	Leu	Ser	Gly	Asp	Tyr	Leu	Lys	Tyr	145	150	155	160
Ser	Ser	Asp	Ser	Val	Leu	Ser	Met	Gly	Pro	Ser	Arg	Leu	Ser	Ile	Cys	165	170	175	
Asn	Thr	Pro	Val	Leu	Leu	Leu	Pro	Gln	Ile	Ser	Ile	Met	Pro	Met	Glu	180	185	190	
Ile	Pro	Lys	Pro	Pro	Ile	Thr	Phe	Arg	Gly	Gly	Ser	Gly	Gly	Phe	Leu	195	200	205	
Gly	Ser	Tyr	Leu	Gly	Val	Ser	Tyr	Ser	Pro	Ile	Ser	Lys	Lys	His	Cys	210	215	220	
Ser	Thr	Thr	Leu	Phe	Leu	Asp	Ser	Phe	Phe	Lys	His	Gly	Ile	Gly	Leu	225	230	235	240
Gly	Tyr	Asn	Met	Arg	Phe	Ser	Ser	Gln	Glu	Asn	Pro	Ser	Asn	Ala	Ile	245	250	255	
Asn	Ile	Lys	Ser	Tyr	Tyr	Ala	His	Arg	Leu	Ala	Ile	Asp	Ser	Ser	Gly	260	265	270	
Ala	Lys	Asp	Arg	Tyr	Arg	Leu	His	Gly	Asp	Phe	Thr	Phe	Ser	Lys	Glu	275	280	285	
Arg	Ala	His	Leu	Ala	Gly	Glu	Phe	His	Leu	Ser	Asp	Ser	Trp	Glu	Thr	290	295	300	
Val	Ala	Asp	Ile	Phe	Pro	Asn	Asn	Phe	Ser	Leu	Lys	Asn	Thr	Gly	Pro	305	310	315	320
Thr	Glu	Val	Ser	Leu	Ser	Trp	Arg	Asp	Asn	Asn	Leu	Phe	Gly	Lys	Met	325	330	335	
Thr	Ser	Ser	Val	Lys	Val	Asn	Ser	Phe	Gln	Asn	Val	Lys	Gln	Glu	Leu	340	345	350	
Pro	Gln	Ala	Ile	Leu	His	His	Arg	Pro	Val	Arg	Ile	Arg	Arg	Ser	Arg	355	360	365	
Ile	Phe	Leu	Glu	Asn	Arg	Leu	Glu	Ala	Gly	Phe	Leu	Asp	Phe	His	Phe	370	375	380	
Ser	Ser	Asn	Ile	Pro	Gly	Ser	Asn	Phe	Ser	Ser	Trp	Arg	Phe	Ser	Ser	385	390	395	400
Ala	His	Lys	Val	Tyr	Cys	Gly	Leu	Val	Leu	Pro	Ile	Gly	Thr	Leu	Thr	405	410	415	
Pro	Ser	Leu	Ser	Gly	Thr	Ala	Ile	Tyr	Tyr	Thr	Arg	Met	Leu	Ser	Pro	420	425	430	

```

65              70              75              80
His Ile Arg Lys Ser Ala Ile Ile Gly Ala Gly Leu Ser Gly Ser Ser
              85              90              95
Glu Ala Leu Glu Leu Leu Ser Glu Ala Ile Glu Thr Gln Asp Leu Tyr
              100              105              110
Glu Gln Leu Leu Ile Leu Asn Ala Ala Thr Ser Gln Leu Ser Lys Thr
              115              120              125
Ser Asp Lys Leu Leu Phe Lys Gly Leu Thr Ala Ser His Pro Val Ile
              130              135              140
Arg Leu Glu Ala Ala Tyr Arg Leu Ala Cys Met Lys Asn Ser Lys Val
145              150              155              160
Ser Asp Tyr Leu Tyr Ser Phe Ile Tyr Lys Leu Pro Glu Glu Ile Gln
              165              170              175
Asn Leu Ala Ala Thr Ile Phe Leu Gln Leu Glu Thr Glu Glu Ala Asp
              180              185              190
Ala Tyr Ile His Arg Leu Leu Ser Ser Pro Asn Asn Leu Thr Arg Asn
              195              200              205
Tyr Val Ala Tyr Leu Ile Gly Glu Tyr Lys Gln Lys Arg Phe Leu Pro
210              215              220
Thr Leu Arg Ser Leu Leu Thr Ser Ala Ser Pro Leu Asp Gln Glu Gly
225              230              235
Ala Leu Tyr Ala Leu Gly Lys Leu Glu Asp Ser Gly Ser Tyr Pro Arg
              245              250              255
Ile Lys Ala Leu Ser Ser Arg Ser Asn Pro Glu Val Val Leu Ala Ala
              260              265              270
Ala Gln Thr Leu Leu Phe Leu Glu Lys Glu Glu Glu Ala Leu Pro Ile
275              280              285
Leu Thr Asn Leu Cys Gln Gln Lys Leu Leu Arg Ala Leu Tyr Thr Ala
290              295              300
Arg Phe Leu Ser Gln Glu Lys Gly Glu Glu Leu Leu Pro Ile Phe
305              310              315
Tyr Asn Ala Thr Gln Glu Glu Ile Arg Leu Asn Thr Ala Leu Ala Leu
              325              330              335
Val His Gln Gly Cys Thr Asp Pro Gln Val Leu His Tyr Leu Thr Glu
              340              345              350
Ile Leu Glu Ser Lys Val Leu His Arg Ile Phe Leu Pro Thr His Ser
              355              360              365
Thr Gly Lys Ala Ile Gln Phe Trp Lys Glu Cys Thr Thr Phe Pro Leu
370              375              380
Met Ser Gln Glu Asp Lys Met Arg Thr Leu Ala Met Tyr Arg Val Ala
385              390              395
Glu Asp Thr Ile Leu Ser Ala Leu Leu Lys Leu Pro Asn Asp Ala Tyr
              405              410              415
Leu Pro Tyr Leu Glu Arg Ile Leu Ala Ser Gln Lys Thr Ile Leu Ala
              420              425              430
Ala Lys Ala Ile Ala Phe Leu Ser Val Thr Ala His Pro Gln Ala Leu
              435              440              445
Ser Leu Val Ser Lys Ala Ala Leu Thr Pro Gly Asp Pro Ile Ile Xaa
450              455              460
Xaa Thr Leu Ile
465

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 79:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 196 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(74876..75463)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 79:

```

Val Glu Ala Arg Leu Val Leu Gly Ser Ser Ser Glu Arg Arg Lys Ala
1      5      10      15
Val Leu Glu Ser Phe Arg Ile Pro Phe Ile Cys Val Ser Pro Asp Phe
20      25      30
Asp Glu Arg Ser Ile Val Tyr Ser Gly Asp Pro Phe Lys Tyr Thr Lys
35      40      45
Glu Leu Ala Trp Asn Lys Ala Asn Val Val Arg Ser Gln Gly Phe Ser
50      55      60
Asp Ala Leu Ile Ile Thr Ala Asp Thr Val Val Val Tyr Lys Gly Glu
65      70      75      80
Val Phe Asn Lys Pro Glu Ser Glu Glu His Ala Val Glu Met Leu Arg
85      90      95
Thr Leu Ser Gly Ser Ser His Ser Val Ile Thr Thr Leu Val Leu Met
100     105     110
Gln Asn Glu Lys Val Leu Ser Ala Ser Glu Asn Thr Gln Val Ser Phe
115     120     125
Ile Asp Ile Pro Pro Gln His Leu Lys Thr Tyr Val Arg Ser Phe Ser
130     135     140
Ser Leu Lys Arg Cys Gly Gly Tyr Cys Val Gln Asp Gly Gly Gly Leu
145     150     155     160
Ile Ile Lys Gln Ile Glu Gly Cys Val Tyr Asn Ile Gln Gly Leu Pro
165     170     175
Ile Lys Thr Leu Asn Gln Leu Leu Met Glu Phe Asn Ile Ser Leu Trp
180     185     190
Asp Tyr Leu Val
195

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 80:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 529 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(75502..77088)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 80:

```

Met Ser Ile Val Leu Asp Lys Ile Gly Lys Thr Leu Gly Thr Arg Val
1      5      10      15
Leu Phe Asp Asp Val Ser Val Val Phe Asn Pro Gly Asn Arg Tyr Gly
20      25      30
Leu Thr Gly Pro Asn Gly Ala Gly Lys Ser Thr Leu Leu Lys Ile Ile
35      40      45
Thr Gly Leu Val Glu Pro Ser Arg Gly Thr Ile Ser Leu Pro Lys Lys
50      55      60
Ile Gly Ile Leu Arg Gln Asn Ile Asp Ser Phe Gly Asp Val Ile Val

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 81:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 100 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 77000..77299

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 81:

Arg	Phe	Pro	Gly	Leu	Asn	Thr	Thr	Asp	Thr	Ser	Ser	Asn	Lys	Thr	Arg
1				5					10					15	
Val	Pro	Asn	Val	Leu	Pro	Ile	Leu	Ser	Arg	Thr	Ile	Leu	Met	Asp	Lys
			20					25					30		
Arg	Ile	Thr	Lys	Thr	Phe	Leu	Glu	Tyr	Lys	Lys	Phe	Ala	Gly	Val	Val
		35					40					45			
Thr	Pro	Leu	Ser	Cys	Glu	Gly	Glu	Phe	His	Arg	Gly	Ser	Val	Phe	Leu
	50					55					60				
Ile	Ser	Trp	Lys	His	Glu	Tyr	Lys	Trp	Leu	Ser	Ser	Gln	Glu	Lys	Tyr
65					70					75				80	
Gly	Leu	Thr	Gly	Val	Glu	Trp	Phe	Leu	Asn	Pro	Ser	Arg	Ala	Leu	Thr
				85					90					95	
Ser	Glu	Trp	Gln												
			100												

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 82:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 315 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(77145..78089)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 82:

Met	Ile	Thr	Ser	Phe	Tyr	Ala	Phe	Leu	Asp	Tyr	Leu	Lys	Asn	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Ser	Ser	Leu	His	Thr	Leu	Arg	Asn	Tyr	Cys	Met	Asp	Leu	Ser	Ser
			20					25					30		
Leu	Lys	Cys	Phe	Leu	Glu	Lys	Lys	Ser	Asp	Leu	Ser	Pro	Thr	Pro	Pro
		35					40					45			
Leu	Ser	Leu	His	Asp	Asn	Thr	Tyr	Asp	Tyr	Pro	Pro	Leu	Ser	Phe	Ser
	50					55					60				
Leu	Phe	Thr	Lys	Asp	Asn	Ile	Arg	Leu	Tyr	Leu	Leu	Glu	Gln	Ile	Gln
65					70					75				80	
Thr	His	His	Ser	Lys	Arg	Thr	Val	Arg	Arg	Arg	Leu	Ser	Ala	Ile	Lys
				85					90					95	
Ser	Phe	Ala	Arg	Phe	Cys	Val	Lys	Asn	Gln	Leu	Ile	Pro	Glu	Asn	Pro